Karpaten-Reise.

Gemeinschaftlich ausgeführt im Juli und August 1868 und beschrieben

von

R. Fritze und **Dr. H. Ilse.**

(Vorgelegt in der Sitzung vom 6. Juli 1870.)

Die Vorliebe, welche wir Beide für das herrliche Hohe Tatra besitzen, bestimmte uns im Sommer 1868 zu einem wiederholten — bei Fritze dem dritten, bei Ilse dem zweiten — Besuche der Centralkarpaten.

Wir geben in Nachstehendem unseren Freunden und Allen, welche sich für das Hohe Tatra interessiren, einen Bericht über den Verlauf und die botanischen Ergebnisse unserer Reise; wir werden uns hierbei mit Rücksicht auf die im Jahre 1864 von Dr. Ascherson und Genossen und im Jahre 1867 von Ilse ausgeführten und bereits im VII., resp. X. Jahrgange der Verhandlungen des bot. Vereines für die Provinz Brandenburg eingehend beschriebenen Karpaten-Reisen auf Dasjenige einschränken, was wir gegen jene beiden Reiseschilderungen als Neuigkeiten unserer diesjährigen Wanderung oder eines besonderen Interesse werth oder endlich des inneren Zusammenhanges halber zu berichten haben, zumal unsere 1868ger Reise im Wesentlichen mit den 1864 und 1867ger Routen übereinstimmt; insbesondere werden diejenigen Pflanzen, welche Ilse bereits an den 1867 besuchten Punkten angezeigt hat, an denselben, auch 1868 wieder durchwanderten Stellen hier nicht nochmals aufgeführt werden. Alle sich auf nicht gefässführende Kryptogamen beziehenden Angaben gründen sich ausschliesslich auf Wahrnehmungen Fritze's, jedoch stellen dieselben nicht allein die Ergebnisse der 1868ger Reise dar, sondern umschliessen auch die auf seinen früheren Reisen (1863 und 1865) sowie auch auf einer wiederum 1869 ausgeführten Tour gemachten Beobachtungen.

Es sei uns auch gestattet, den Herren Dr. P. Ascherson in Berlin, Prof. Crépin in Gent, Prof. Körber in Breslau, Dr. Lagger in Freiburg,

Prof. Milde in Breslau, Dr. Rehmann in Krakau und v. Uechtritz in Breslau, welche uns bei der Bestimmung kritischer Pflanzen des Tatra mit ihrem Rathe unterstützt haben, unseren wärmsten Dank hierdurch auszusprechen.

Am 10. Juli reisten wir von Rybnik ab und trafen Abends in Krakau ein; am folgenden Tage bemühten wir uns vergeblich, einen Wagen zur Weiterreise nach Neumarkt aufzutreiben und benützten den uns dadurch octroyirten Rasttag zu einem kurzen Ausfluge in der Richtung auf den Kościuszkohügel. Wir fanden hierbei in einem Tümpel der Festungswerke vor der Wołastrasse (Courtin zwischen Bastion 1 und 1½) *Potamogeton pusillus* L. und an den Rändern dieses Tümpels *Scirpus acicularis* L.; auf wüsten Plätzen der dortigen Festungswerke grosse Heerden von *Lappa officinalis* All., *glabra* Lmk. und *tormentosa* Lmk. und zwischen diesen die Bastarde *L. glabra* × *officinalis* und *tomentosa* × *glabra*; ausserdem (*Ranunculus sardous* Crtz. *)), das auf Schutt in und um Krakau überaus gemeine (*Sisymbrium Loeselii* L.), *Erysimum hieracifolium* L., *Melilotus macrorrhiza* Pers., *Galinsoga parviflora* Cav., [*Artemisia scoparia* W. K.], *Lactuca Scariola* L., *Lappula Myosotis* Mnch., *Thymus Serpyllum* L. var. *pannonicus* All., *Chenopodium glaucum* L. und *murale* L., *Atriplex rosea* L. (*Rumex crispo* × *obtusifolius* = *pratensis* M. K., *Tithymalus platyphyllos* Scop. Var. *literatus* Jcq. und *T. Esula* Scop.), an altem Mauerwerk endlich noch *Eucalypta streptocarpa* Hdw. etc.

Am 12. Juli Morgens verliessen wir auf ziemlich bequemem Wagen Krakau, erreichten um 10 Uhr Myślenice, um 12 Uhr Stróza, um 2 Uhr Lubień, um 4 Uhr Zabornia und trafen Abends 5 Uhr, also nach einer ausgezeichnet raschen Fahrt, in Neumarkt ein; hier scheiterte unser Vorhaben der sofortigen Weiterreise nach Kościelisko lediglich an dem liebenswürdigen Wunsche des Gastwirthes, uns als Nachtgäste zu beherbergen und an der Flauheit, mit welcher dieser sich um ein neues von uns verlangtes Fuhrwerk zu bemühen schien.

Auf unserer Herreise von Krakau trafen wir längs der Strasse an: Zwischen Krakau und Myślenice: Häufig *Verbascum Blattaria* L.; dicht vor Myślenice nochmals (*Alnus glutinosa* Gtnr.), welche von da ab überall von der schwesterlichen (*A. incana* DC.) vertreten wurde. Bei Stróza an Felsen und in Gebüschen der Abhänge des Rabathales rechts, dicht über der Strasse:

---

*) Bei den Pflanzennamen zeigt die Abwesenheit der Klammern die im blühenden Zustande, eckige Klammern [ ] die im knospenden Zustande, runde Klammern ( ) die im abgeblühten, resp. fruchttragenden Zustande beobachteten Arten an.

a) unterhalb des Wirthshauses:
(*Arabis hirsuta* Scop.) *Dianthus Armeria* L., *Astragalus glycyphyllus* L., *Circaea lutetiana* L., *Inula Conyza* DC., *Campanula glomerata* L., *Gentiana cruciata* L., [*Salvia glutinosa* L.], *S. verticillata* L., (*Carex pilosa* Scop.), *Brachypodium silvaticum* R. Sch., (*Asplenium Trichomanes* L. und *septentrionale* Sw.)

b) Auf einer feuchten Wiese dicht bei der in unmittelbarer Nähe des Wirthshauses gelegenen Schneidemühle:
Astrantia major L. in grossen Heerden.

c) Weiter oberhalb über der Strasse:
(*Cardamine impatiens* L.), *Circaea lutetiana* L., *Astrantia major* L., (*Chaerophyllum aromaticum* L.), *Galium silvaticum* L. und (*vernum* Scop.), *Lonicera xylosteum* L., [*Carlina acaulis* L.], *Campanula Trachelium* L., [*Gentiana asclepiadea*], *Pirola minor* L., [*Salvia glutinosa* L.], (*Daphne Mezereum* L., *Asarum europaeum* L.), *Calamagrostis varia* Lk., (*Phegopteris polipodioides* Fée, *Aspidium lobatum* Sw., *Polystichum montanum* Rth.)

d) Im Flusskies der Raba:
Epilobium Dodonaci Vill. weit häufiger als 1867, *Myricaria germanica* Desv. und (*Salix viminali- cinerea*?)

e) Als gemeine Arten des Rabathales von Myślenice bis Lubień:
Lathyrus tuberosus L., *Epilobium collinum* Gmel., *Centaurea Jacea* L., *Crepis virens* Vill., [*Mentha silvestris* L.], *Salvia verticillata* L., *Origanum vulgare* L., *Tithymalus Esula* Scop., sowie die auch noch weiter bis Sabornia verbreitete *T. strictus* Kl. und Gke. und *Equisetum Telmateja* Ehrh.*). Bei Neumarkt endlich sammelten wir *Herniaria glabra* L.

Der frühe Morgen des 13. Juli führte uns auf dem gewohnten Wege über Szaflary, Biały-Dunajec, Paronin und Zakopana nach Kościelisko, wo wir um 10 Uhr Morgens die gastliche Schwelle des freundlichen Forsthauses überschritten und wiederum die herzliche Aufnahme fanden, welche wir bereits aus früherer Zeit gewohnt waren. Unterwegs hatten wir im Fichtenwalde an der Strasse zwischen Zakopana und Kościelisko unter Anderem gesammelt: (*Actaea spicata* L., die an den Nordhängen des Tatra durch die untere Fichtenregion fast allgemein verbreitete *Dentaria glandulosa* W. K., *Chrysosplenium alternifolium* L., *Gentiana verna* L.) *Pirola secunda* L., *Pinguicula alpina* L., *Listera cordata* R. Br., *Paris quadrifolius* L., *Preissia commutata*, *Meesia uliginosa* Hdw. *β. alpina*, *Ulota crispa* Brd., *crispula* Brd., *Encalypta streptocarpa* Hdw., *Bryum pallescens* Schlch.

---

*) Auf dem Lubieńberge noch *Gentiana Amarella* Wlld. und auf Sandsteinfelsen *Seligeria recurvata* Hdw. (Fritze, Sept. 1865).

Der Przysłup und die Kończysta turnia.

Sofort nach eingenommenem Mittagsmahle brachen wir auf, um dem herrlichen Kościeliskothal, zunächst dem „Przysłup" und der „Kończysta turnia" unseren Besuch abzustatten. Wir stiegen unmittelbar hinter dem „unteren Thor" aus der Thalsohle direct zum Przysłup auf; hierbei begegneten uns zunächst an den, die hintere Fortsetzung des unteren Thores bildenden, schräg aufwärts ziehenden Felsen: (*Cerastium longirostre* Wich.), *Geranium Robertianum* L., [*Cirsium Erisithales* Scop.], *Epipactis atro-rubens* Schltz.: weiter hinauf in den Fichtenbeständen sehr haufig *Cystopteris sudetica* A. Br. et Milde und *C. montana* Lk.*), hin und wieder (*Aspidium lobatum* Sw.); noch weiter hinauf, fast auf dem Rücken des Thalabhanges: *Prenanthes purpurea* L., 1 Ex. *Epipogon aphyllus* Sw. und *Listera cordata* R. Br.

Am Przysłup entdeckten wir zunächst *Hieracium furcatum* Hoppe in 2 Ex., ferner — dem dortigen sporadischen Auftreten des Knieholzes entsprechend — *Geum montanum* L. spärlich, (*Cerastium longirostre* Wich.), *Epilobium trigonum* Schrk., *Laserpitium latifolium* L., häufig *Campanula pusilla* Hke., *Lilium Martagon* L.; an der Kończysta turnia schmückten *Biscutella laevigata* L., *Hieracium villosum* L. und *bupleuroides* Gmel.**) die südlichen Felswände, während die nördlichen Abhänge (*Cerastium longirostre* Wich., *Saxifraga perdurans* Kit. und *Androsace Chamaejasme* Host darboten.

Die Pisany und der Czerwony wierch.

Am 14. Juli erstiegen wir den Czerwony wierch und zwar ganz auf demselben Wege, welcher schon 1867 von Ilse eingeschlagen worden, an den Nordhängen der Pisany hinauf. An letzteren wurde beobachtet: (*Atragene alpina* L.), *Epilobium anagallidifolium* Lmk., (*Cystopteris sudetica* A. Br. et Milde), alle drei sehr häufig; ferner *Aruncus silvester* Kost., *Sambucus nigra* L., *Prenanthes purpurea* L., *Listera cordata* R. Br., (*Neottia Nidus avis* Rich.) und weiter hinauf häufig (*Acer Pseudoplatanus* L. mit *Sorbus aucuparia* Gtnr.)

---

*) Wahlenberg führt. da er die Nordseite des Tatra. wo dieser Farn ziemlich verbreitet ist. nur sehr wenig gekannt hat. diese Pfl. nur am Szalatinberge als in den Centralkarpaten einheimisch an.

**) *Hierac. bupleuroides* Gmel ist nach Uechtritz und Grisebach = *saxatile* Wbg.. aber verschieden von *saxatile* Jcq.; die hier vorkommende Form ist die auch anderwärts im Tatra erscheinende subalpine Abänderung mit niedrigerem. meist einblüthigem und armblätterigerem Stengel. welche zuweilen irrthümlich für *H. Tatrae* Griseb. gehalten wurde; letzteres ist = *glaucum* Wbg. und *bupleuroides glaberrimum* Spr.

Ferner bemerken wir noch, dass unser freundlicher Wirth, der Förster Koczyan zu Kościelisko, uns getrocknete, an dem Pisany gesammelte Exemplare der *Pinguicula alpina* L. schenkte, ferner dass der in Ilse's Reisebeschreibung de 1867 auf der Höhe der Pisany angegebene *Juniperus communis* L. zufolge wiederholter Untersuchung sich als *J. nana* Wlld. ergeben hat.

Am Czerwony wierch sammelten und notirten wir:

1. Längs des Grates in der Knieholzregion und über dieser bis zum ersten Gipfel (dem niedrigsten, 6138'? *): *Carex* (*capillaris* L. **) und sehr häufig *firma* Host, häufig *Leontodon Taraxaci* Lois. und einzelne Zwergbüsche der *Pinus Larix* L.; letztere müssen hier oben, wo von einer Forstkultur keine Rede ist, jedenfalls einheimisch und aus abgeflogenem Samen älterer Bäume erwachsen sein; vielleicht stammen sie von einer Gruppe alter Lärchen her, welche sich nach Mittheilung Einheimischer in einer schwer zugänglichen Schlucht der Pisany über dem Dunajec finden soll. Uns sind ausserdem im Tatra anscheinend wild wachsende Lärchen bisher nur noch im Kottliner Thale zwischen Zdjar und Sarpanec (zwischen Kiefern eingesprengt) vorgekommen. ***)

---

*) Alle Höhenangaben beziehen sich auf Wiener Fuss; 1 Wiener Fuss = 0·973 Pariser Fuss.

**) Die mit einem angehängten * bezeichneten Arten sind kalkholde oder kalkstete Pflanzen des Tatra.

***) Wir können daher Wahlenberg nicht beistimmen. wenn er sagt, dass sich die Lärche überall im Tatra zwischen den Fichten (*P. Abies* L.) einzeln eingesprengt finde; ebensowenig sind wir mit Fuchs einverstanden, welcher in seinem Buche über die Centralkarpaten (Pest 1863) die vorstehende Angabe Whg.'s dahin berichtigen zu sollen glaubt. dass Lärche (und Kiefer) auf der Nordseite des Tatra gänzlich fehle. jedoch die Lärche auf der Ostseite und Südseite des Tatra immer noch ein ausgedehntes und die übrigen europäischen Alpen übertreffendes Vorkommen habe; ganz irrthümlich ist endlich die von Haussknecht (österr. bot. Zeitschr. 1864. Nr. 7) aufgestellte Behauptung. dass die Lärche „auf der Nordseite des Tatra. wie bei Zakopana, Wälder bildend auftrete.“ Auf der Nordseite des Tatra finden sich allerdings in den niedrigen Vorbergen. z. B. zwischen Poronin und Javorina einige junge Lärchenbeständchen, doch sind diese sichtlich künstlich angelegt. Nach unseren Wahrnehmungen. welche wir auf wiederholten und auf den ganzen Hauptkörper des Tatra ausgedehnten Reisen sammelten, kommt die Lärche für den Waldcharakter des Tatra gar nicht in Betracht. Aehnlich verhält es sich mit der Kiefer (*P. silvestris* L.), welche ebenfalls nur eine ganz untergeordnete Stelle in der Waldbestockung des Tatra einnimmt. indem sie im eigentlichen Hochgebirge — von einigen ganz unerheblichen Ausnahmen abgesehen — nicht einheimisch ist. wie diess auch Wahlenberg bereits angibt. Auf der Nordseite des Tatra kennen wir diese Holzart nur in den niedern Vorbergen angebaut. z. B. zwischen Dorf und Hüttenwerk Zakopana. sahen sie dagegen in den Vorbergen der accessorischen Kalkalpen auf der Ost- und Südseite z. B. im Kottliner Thale zwischen Zdjar und Sarpanec. im Schächtengrunde. von Walldorf bis hinauf nach Schmecks zahlreicher und anscheinend

2. Von dort *) zum höchsten Gipfel hinauf, mithin durchweg über der Knieholzregion und bei circa 6000—6500′ Seehöhe: *Ranunculus alpestris* L., *Arabis neglecta* Schult. **), *Hutschinsia alpina* R. Br., *Draba aizoides* L.*, *Papaver alpinum* L., *Viola alpina* Jcq. ***), *Cherleria sedoides* L., *Cerastium lanatum* Lmk., *longirostre* Wich., *arvense* L. var. *strictum* Koch, *Alsine verna* Bartl., *Dianthus glacialis* Hke. und *hungaricus* Pers.*, *Gypsophila repens* L.*, *Arenaria ciliata* L., *Hedysarum obscurum* L.*, *Dryas octopetala* L.*, *Rhodiola rosea* L., *Saxifraga androsacea* L., *aizoides* L., *perdurans* Kit.*, *moschata* Wulf. und *hieracifolia* W. K., *Gaya simplex* Gaud., *Erigeron glabratus* Hoppe †), *Gnaphalium Leontopodium* Cass., *Chrysanthemum alpinum* L., *Aronicum Clusii* Koch, *Leontodon Taraxaci* Loisl., *Hieracium alpinum* L. und *villosum* L., *Campanula alpina* Jcq., *Gentiana nivalis* L.*, *Pedicularis verticillata* L. und *versicolor* Wbg., *Bartsia alpina* L., *Veronica aphylla* L., *saxatilis* Scop. und *alpina* L., *Primula minima* L., *Androsace Chamaejasme* Host* gemein, *Pinguicula alpina* L., *Salix retusa* L., *reticulata* L., *Myrsinites* L.*

---

spontan mit Fichten, Weisstannen (und Lärchen) gemischt auftreten. Unter diesen Umständen kann die von Haussknecht an derselben Stelle wie oben gegebene Darstellung, „dass die Wälder auf der Nordseite des Tatra meist von *Pinus silvestris*, untermischt mit *Picea vulgaris*, *Abies alba* etc. gebildet würden,“ wohl auch nur auf einem Schreibversehen beruhen. Fichte (*P. abies* L.), Tanne (*P. Picea* L.) und Knieholz (*P. Mughus* Scop.) sind die den Waldtypus des Hochgebirges fast allein bestimmenden Holzarten, neben denen allenfalls noch die Arve (*P. Cembra* L.), welche zwar meist nur einzeln, aber fast überall sich noch findet, in Betracht kommen kann.

*) Grenze der 1867 von Ilse unternommenen Tour zum Czerwony.

**) Dass *Arabis neglecta* Schult. eine gute Art sei, davon haben wir uns vollkommen überzeugt. Der ganz kahle, meist nur bis 4 Zoll hohe Stengel, die fleischigen, meist kahlen und glänzenden Blätter, die grösseren fleisch- oder rosenrothen, nicht selten auch weissen Blumen, namentlich die sichelförmig gebogenen und merklich verdickten Schoten verleihen ihr ein von *A. arenosa* Scop. sehr abweichendes Ansehen; ihr Standort, den Wahlenberg treffend bezeichnet „in alpibus altioribus regionem Mughi superiorem occupans locis uliginosis frigidis“ ist ebenso eigenthümlich als beständig. Steigt *A. arenosa*, die fast ausschliesslich die Fichtenregion bewohnt, auch ausnahmsweise in die Knieholzregion auf, so bewahrt sie selbst in dieser von ihrem Typus doch so viel, um von jener wohl unterscheidbar zu bleiben; übrigens ähnelt *A. neglecta* Schult. der *A. Halleri* L. höchstens in den verdickten Schoten, hat aber sonst mit dieser habituell keinerlei Verwandtschaft.

***) Ausser hier unseres Wissens im Tatra nur noch am Hawran und am Chocs gefunden.

†) Uns ist im Tatra vorherrschend die kahlere einblüthige Form des *E. alpinus* begegnet und wir bezeichnen diese mit Herrn Dr. Lagger als *E. glabratus* Hoppe. Die mehrköpfige, drüsige oder drüsig-behaarte Pflanze, die wir nur an wenigen Stellen fanden, glauben wir für *E. Villarsii* Bell. halten zu müssen, von der *E. atticum* Wbg. aus dem Drechselhäuschen sehr verschieden ist.

und *herbacea* L.; letztere besonders häufig den kurz berasten Boden überziehend; ferner noch *Lloydia serotina* Sal., nahe dem höchsten Gipfel zahlreich; *Juncus trifidus* L., *Luzula spadicea* DC., *sudetica* Presl. und *spicata* DC., *Sesleria disticha* Pers., *Carex firma* Host, (*atrata* L., *fuliginosa* Schrk. und *sempervirens* Vill. und *Botrichium Lunaria* Sw.)

Die überwiegende Mehrzahl dieser Pflanzen trat anfänglich in zerstreutem Einzelnstande und mehrere derselben nur fruchttragend auf, erschien aber je höher hinauf, desto häufiger und auch wegen der Nähe grosser Schneefelder fast durchweg noch in schönster Blüthe. So bedeckten namentlich die sechs erstgenannten Arten als förmlicher Teppich die Hänge dicht unter dem höchsten Gipfel (6558') in einer wahrhaft entzückenden Mischung ihrer herrlichen Farben. Auf derselben Strecke fanden sich noch einzeln: *Biscutella laevigata* L., *Alchemilla pubescens* M. B.*), *Gentiana frigida* Hke. eben aufblühend und [*Senecio incanus* L.]

An Stelle des bis dahin herrlichen Wetters, welches uns bei völlig klarem Himmel eine kostbare Rundschau über das Gebirge gestattete, trat plötzlich ein das weitere Vordringen auf dem schmalen und abschüssigen Grate gefährlich machender Nebel ein und zwang uns, unseren ursprünglichen Plan, den vom Czerwonygipfel nordöstlich zum Gewont **) hinstreichenden Grat zu verfolgen, ev. den Gewont zu besuchen, aufzugeben. Wir stiegen daher zu den an den Nordhängen des Czerwony dicht unter der Mischgrenze der Fichten und des Knieholzes liegenden Salaschen nieder, wobei wir noch *Hutchinsia alpina* R. Br., die sonst im oberen Knieholz und über diesem einheimische *Cherleria sedoides* L., *Saxifraga perdurans* Kit., *androsacea* L., *Erigeron glabratus* Hoppe, *Gnaphalium supinum* Wbg., *Gentiana verna* L.* insgesammt im unteren Knieholz vergesellschaftet antrafen. Von da gelangten wir auf einem Fahrwege durch die Fichtenregion, in welcher wir bei etwa 3500' auf einer jungen Schlaglichtung sehr zahlreich (*Festuca silvatica* Vill.), *Poa sudetica* Hke. und grosse Heerden (*Sambucus racemosa* L.) bemerkten, wieder hinab

---

*) Ausserdem im Tatra nur noch an der Pyszna und am grossen Fischsee nachgewiesen.

**) Bei Erwähnung dieser Alpe mag auch das Ergebniss einer beschwerlichen, Ende September 1865 von Fritze am Gewont unternommenen Tour verzeichnet werden. Dieser machte nämlich, nachdem er am Nordost-Absturze des Gewont abwärts geklettert war, den Versuch, in einer engen Schlucht direct nach Kościelisko hinabzusteigen; wenn dieser Versuch auch misslang und ein unfreiwilliges Nachtquartier auf dem Gipfel des Czerwony kostete, so wurden doch dort einige gute Funde gethan, unter denen die dort sehr häufige *Draba tomentosa* Wbg. und *Saussurea macrophylla* Sauter die werthvollsten waren. Ausserdem: *Delphinium elatum* L., *Draba aizoides* L., *Hedysarum obscurum* L., *Sedum Fabaria* Koch, *Ribes petraeum* Wulf., *Bupleurum ranunculoides* L., *Cineraria capitata* Wbg., *Hieracium prenanthoides* Vill., *Pedicularis Hacquetii* Graf, *Sesleria coerulea* Ard. und *Avena carpatica* Host.

in's Kościeliskothal, im Besitz einer reichen Ausbeute und in diesem angenehmen Bewusstsein den immer heftiger strömenden Regen wenig beachtend.

Bemerkenswerth ist es, dass, obgleich die höheren Lagen und namentlich der Rücken des Czerwony aus Granit, resp. Gneisgranit besteht (Koristka), sich doch dort eine erhebliche Anzahl von Pflanzen vorfindet, welche sonst fast ausschliesslich der Kalkformation angehören. Es sind diess von den vorstehend aufgeführten Arten die durch ein angehängtes * bezeichneten, zu welchen ausserdem noch vom obersten Felsenabsatze der Pisany (confer Ilse's Beschreibung de 1867) *Ranunculus Thora* L., *Saxifraga caesia* L., *Gentiana acaulis* L., *Linum extraaxillare* Kit. und *Aster alpinus* L. hinzutreten. Dabei ist es ferner, im Vergleich zur Flora der Kalkalpen zwischen Javorina und Rox, auffällig, dass unter der grossen Reihe jener Kalkpflanzen doch nur zwei seltenere Schmetterlingsblüthler, nämlich *Hedysarum obscurum* L. und *Oxytropis Halleri* Bunge *) erscheinen, welche die ebenso ausgeprägte, als umfangreiche Kalkformation des Kościeliskothales bewohnen.

Vom sog. Upłaz unter dem Czerwony gab uns Förster Koczyan getrocknete Ex. der *Gagea minima* Schult., ebenso *Alsine laricifolia* Wbg., die er zu Siwa ad Witów gesammelt hatte.

Die Pyszna**) und der Raczkowasee.

Nach einem behufs Zugutemachung unserer bisherigen Ausbeute am 15. Juli im Quartier gehaltenen Ruhetage, besuchten wir am 16. Juli zunächst die Pyszna, auf dem gewöhnlichen Wege durch das Kościeliskothal bei dem oberen Thor — dort am Dunajecufer (*Ribes petraeum* Wulf.) — und bei den am Fusse der Pyszna auf der Fichten- und Knieholzmischgrenze belegenen Salaschen vorbei aufsteigend. In der Nähe der letztern bemerkten wir an Fichten die im Tatra öfter erscheinende und auch am Knieholz vorkommende Verklebung und Verfilzung der Nadeln der untersten, auf der Erde aufliegenden Astquirle durch eine schwarze Masse, welche von einem Pilze (*Dematium nigrum*) herrührt. Von den Salaschen stiegen wir fast direct zur Einsattelung des Grates (Tichypass?) zwischen Tomanowa polska und Pyszna hinauf, den Gipfel der letzteren aus dem später angegebenen Grunde rechts über uns liegen lassend. Bei diesem Aufsteigen begegneten uns im Knieholz: *Stellaria cerastoides* L., *Sedum rubens* Hke., *Gnaphalium supinum* L., alle häufig, an einem Bache *Saxi-*

*) Diese letzte Art angeblich nach Dr. Grzegorek auf dem Gewont.

**) Die Pyszna besteht nach Koristka aus Urschiefer (Sericitschiefer).

fraga carpatica Rchb. Weiter hinauf über dem Knieholz bis zur Einsattelung, also bei circa 5000—5500′ Seehöhe:

a) Allgemein verbreitet: (*Pulsatilla alpina* DC.), *Arabis alpina* L., *Stellaria cerastoides* L., *Sedum rubens* Hke., *Rhodiola rosea* L., *Saxifraga androsacea* L., *moschata* Wulf., *Gaya simplex* Gaud., *Gnaphalium supinum* L., *Chrysanthemum alpinum* L., *Aronicum Clusii* Koch, *Taraxacum officinale* Web., *Hieracium alpinum* L., *Campanula alpina* Jcq., *Gentiana punctata* L., *Vaccinium Myrtillus* L. steril, noch höher steigend *V. Vitis Idaea* L., *Veronica alpina* L., *Pedicularis verticillata* L. mit fleischrothen Blüthen, *Soldanella alpina* L., (*Primula minima* L.), *Empetrum nigrum* L., (*Salix myrsinites* und *herbacea* L., *Lloydia serotina* Sal., *Luzula spadicea* DC., *sudetica* Presl., *Carex firma* Host, *sempervirens* Vill., *fuliginosa* Schrk.), *Sesleria disticha* Pers., *Avena versicolor* Vill., *Festuca varia* Hke.

b) Stellenweise hier und da, insbesondere an den abschüssigen Felsen etwas rechts seitwärts des Sattels: *Dianthus glacialis* Hke., *Hedysarum obscurum* L., (*Geum reptans* L.), *Sedum atratum* L., *Sempervivum montanum* L., *Saxifraga carpatica* Rchb., *bryoides* L., *hieracifolia* W. K. und (*oppositifolia* L.*), *Valeriana Tripteris* L., *Erigeron glabratus* Hppe., *Gnaphalium norvegicum* Gunn., *carpaticum* Wbg. und zwar vom letztern beide Geschlechter gegen Wbg.'s Erfahrung durcheinander; merkwürdiger Weise einzelne Ex. des sonst in der Fichtenregion einheimischen *Chrysanthemum rotundifolium* W. K., *Senecio abrotanifolius* L. var. *carpaticus*, *Hieracium atratum* Fr., *Swertia perennis* L., *Gentiana frigida* Hke., *Pedicularis versicolor* Wbg., (*Oxyria digyna* Campd., *Salix reticulata* L. und *hastata* L.*), *Luzula silvatica* Gaud. und *spicata* DC.), *Poa sudetica* Hke. und *Avena carpatica* Host.

Die Pyszna trägt auf der zu Wahlenberg's Flora gehörigen Karte den Namen Raczkowa und mit diesem werden dem Vernehmen nach noch heute die ungarischen Südhänge, resp. Südarme bezeichnet. Ferner stellt dieselbe Karte zwei Hochgebirgsarme dar, welche von der Pyszna südwärts ausgehend ein weites Becken hufeisenartig umfassen und in diesem Becken hoch oben, etwa $1/3$ Meile unterhalb des Grates, bei 5132′ Seehöhe den „Raczkova lacus in magno sinu alpino situs.“

Hätte uns der Förster Koczyan das unmittelbar südlich hinter der Grateinsattelung zwischen Tomanowa und Pyszna und etwa 500—600 Schritte unterhalb derselben belegene Wasserbecken nicht schon vorher als „Raczkowa-See“ bezeichnet, so hätte uns der erste Blick, den wir von dem erstiegenen Sattel aus südwärts warfen, von der Uebereinstim-

*) Diese beiden Arten im Tatra sonst stets auf Kalk.

mung der vor uns liegenden Gebirgs-Configuration mit jener Karte überzeugen müssen.

Der Raczkowasee war das Hauptziel unseres heutigen Ausfluges, weil derselbe von Wahlenberg als Fundort mehrerer seltener, theilweise anderwärts im Tatra nicht vorkommender Pflanzen bezeichnet wird, als: *Juncus Jacquinii* L. „in Raczkowa supra lacum," *Pedicularis comosa* L. und *Arabis ovirensis* Jcq. „ad lacum," *Geum reptans* L. „juxta lacum ad terminum Mughi," *Ranunculus rutaefolius* L. „ad lacum paullo infra terminum Mughi inter magnos lapides absconditus copiose" und *Artemisia spicata* Wulf. „in rupibus granitosis supra lacum unico loco minoris amplitudinis."

Wir fanden von allen diesen Schätzen — leider keine Spur! Ein Missgeschick, das wir indessen schon gleichsam ahnten, als wir vom Grat aus die trostlose Oede des ganzen Kessels und in der näheren Umgebung des Sees weder „magnos lapides," noch „rupes granitosas," noch „latera abscondita," sondern nur kahle, von der Sonne versengte Triften und todte Felder kleinen Gerölls bemerkten. Am See angekommen, konnten wir, wenngleich ein Theil desselben von Schnee bedeckt war, doch unzweifelhaft erkennen, dass Felsen und Steinblöcke in der Nähe desselben sich gar nicht vorfanden, sondern nur an den noch weit (etwa ½ Stunde) entfernten Gehängen der oben erwähnten Bergarme, also in einer solchen Entfernung, bei welcher es zu verwundern wäre, wenn der sonst in seinen Lokalbezeichnungen so exacte Wahlenberg die Ausdrücke „ad, juxta" und „supra lacum" auf diese entlegenen Gehänge bezogen haben sollte. Unsere Enttäuschung war so gross, dass wir gegenüber dem Vertrauen, welches wir sonst und stets in die ebenso classischen als zuverlässigen Standortsangaben des trefflichen Wahlenberg zu setzen gewohnt sind, geneigt waren, das vor uns liegende Wasser nicht als Raczkowasee anzuerkennen, wenn dieser Zweifel der bestimmten und klaren Angabe unseres Gastfreundes Koczyan und auch der Wbg.'schen Karte gegenüber, welche, wie schon bemerkt, dieses Terrain ebenso klar als zutreffend *) darstellt, überhaupt möglich gewesen wäre und wenn, was aber nicht der Fall war, in dem ganzen „sinus magnus alpinus," dessen Sohle wir

---

*) Uebrigens mag hier doch noch auf einen Widerspruch zwischen der Karte Wahlenberg's und dessen einleitender Abhandlung zur Flora hingewiesen werden; Wbg. bezeichnet nämlich in letzterer, pag. XLV, den östlich des Sees liegenden Arm als Raczkova-Berg, indem er sagt: „A parte orientali lacus eminens cacumen summum Raczkovae 6569 pedes supra mare attingit," während seine Karte den nördlich des Sees liegenden Knotenpunkt beider Arme mit dem Namen Raczkova belegt. Vom westlichen Arme sagt Wbg. an jener Stelle nur: „e parte occidentali lacus alterum assurgens cacumen 6435 pedes s. m. esse reperitur," gibt also diesem Arme keinen besonderen Namen.

wohl auf eine Meile hin überblicken konnten, noch ein anderer See zu entdecken gewesen wäre.

Die vorgerückte Tageszeit und die heranziehenden Nebel liessen eine weitere Ausdehnung der Excursion auf die oberen, zerklüfteten Partien der den Seekessel umschliessenden Gebirgsarme nicht mehr zu; wir begnügten uns damit, die Südhänge der Pyszna zwischen dem Sattel und dem See abzusuchen, wobei wir ausser grossen Heerden von *Avena versicolor* Vill. nichts Bemerkenswerthes entdeckten, die nächste Umgebung des Sees, wo *Stellaria cerastoides* L., (*Primula minima* L., *Carex firma* Host und *Goodenoghii* Var., *Juniperus nana* Wlld.) sehr zahlreich waren, zu besichtigen und alsdann auf demselben Wege, auf dem wir gekommen, unseren Rückmarsch anzutreten, zwar unangenehm enttäuscht über den fatalen „Raczkowa lacus," im Uebrigen aber mit unserer Ausbeute wohl zufrieden.

Die Wiesen Kira Leśnicka, Biały potok, Mientusia Kira und einige andere Punkte in der Nähe von Kościelisko.

Die wenigen Stunden, die uns am 17. Juli nach Bearbeitung unserer bisherigen Ausbeute übrig blieben, verwandten wir dazu, uns in der nächsten Nähe des Forsthauses Kościelisko (circa 2900′) umzusehen. Die Wiese Kira Leśnicka beginnt unmittelbar am Forsthause und breitet sich von hier westlich und nordwestlich aus. Auf ihr kehrt eine grössere Anzahl der den Thalwiesen zwischen den beiden Thoren angehörigen Pflanzen wieder; besonders erwähnenswerth ist hier das *Hieracium juranum* Fries,*) welches auch schon 1867 von Ilse zahlreich bei Javorina und durch v. Uechtritz bereits 1856 auf Wiesen des Kościeliskothales am alten Forsthause gesammelt, dort aber später nicht mehr wieder gefunden wurde.

Die Wiese „Biały potok" (d. h. weisser Bach) war uns ihres Blumenreichthums und ihrer Ueppigkeit wegen von unserem lieben Wirthe Koczyan besonders empfohlen und wir sahen diese Empfehlung in der That wohl begründet. Wir fanden nämlich auf der Wiese bei meist reichlichem Vorkommen, leider meist verblüht:

(*Arabis Halleri* L.), *Geranium silvaticum* L., (*Trifolium spadiceum* L. und *badium* Schrb., *Galium vernum* Scop.), kolossale Heerden von *Cirsium rivulare* Lk. und *oleraceum* Scop., und dazwischen häufig ihren

*) Nach Fries selbst in litt. ad Lagger. Es ist die Pflanze. die Grisebach für sein *H. vulgatum* var. *rosulatum* erklärt hat, unzweifelhaft ist sie aber eine gute Art. v. Uechtritz hielt sie früher, wir wir auch, und wie es jetzt noch Viele thun, für das echte *H. carpaticum* Besser.

Bastard *C. oleraceo-rivulare* DC.*) in verschiedenen, bald mehr der einen, bald mehr der anderen der Stammeltern sich hinneigende Formen, [*Carlina acaulis* L.], (*Achyrophorus maculatus* Scop., *Crepis succisifolia* Tsch.), *Phyteuma orbiculare* L., *spicatum* L., *Gentiana* (*germanica* Wlld.) und [*asclepiadea* L.], (*Symphytum tuberosum* L., *Polygonum viviparum* L., *Polygonatum verticillatum* All., *Orchis globosa* L.), die letztere heerdenweise und nicht selten in Ex. von 2½ Fuss Höhe; *Gymnadenia conopsea* R. Br., (*Scirpus compressus* Pers., *Carex flava* L., *panicea* L., *stellulata* Good., grosse Heerden von *Equisetum pratense* Ehrh.**), *Selaginella spinulosa* A. Br., *Botrychium Lunaria* Sw., das in Galizien sehr seltene *Ophioglossum vulgatum* L.***) und endlich noch zwei Pflanzen, deren Erscheinen uns sehr überraschte: *Hieracium bupleuroides* Gm., sonst nur an sterilen Kalkfelsen einheimisch, hier aber auf üppiger Wiese dicht am Bach und (*Carex capillaris* L.) häufig in feuchten Einsenkungen mit ihren oben genannten Schwestern vermengt, während diese Art uns sonst im Tatra nirgends unter 4500′ Höhe begegnet war. Im Frühjahre schmückt sich diese Wiese, wie die meisten in Kościelisko's Nähe, mit den prächtigen, aber rasch dahin welkenden Farben des *Crocus vernus* All., von welchem uns Koczyan dort gesammelte Exemplare schenkte.

Ausserdem verzeichnen wir aus der Nähe von Kościelisko noch folgende von uns früher dort noch nicht beobachtete Pflanzen:

1. Auf der Mientusia Kira, d. h. auf den Thalwiesen †) zwischen den beiden Thoren:

a) Kurz links hinter dem unteren Thore *Hieracium aurantiacum* L., (*Symphytum tuberosum* L. und *Carex atrata* L.);

b) beim alten Wirthshause, der jetzigen Ruine, *Carduus defloratus* L., *Gentiana nivalis* L. und (*Orchis globosa* L.)

2. Auf Flusskies des Dunajec zwischen den beiden Thoren: *Silene acaulis* L., *Saxifraga caesia* L. und *androsacea* L., alle wohl nur vom Hochgebirge herabgeschwemmt; ausserdem noch *Carduus defloratus* L. und (*Salix reticulata* L.), letztere wohl auch dort nicht einheimisch.

3. Am oberen Thor (*Salix reticulata* L.), deren einheimisches Auftreten in dieser tiefen Lage bei nur 3000′ Höhe gegenüber ihrem sonstigen Indigenat von etwa 4500′ an aufwärts seltsam ist.

---

*) Auch bei Podspady und im Szalatinthale von uns beobachtet; im Tatra früher nur am Langenwald bei Kesmark (Engler) bekannt, gewiss aber noch an vielen anderen Stellen desselben.

**) Auch bei Podspady von uns gefunden, in Wahlenberg's Flora nicht aufgeführt und wohl überhaupt neu für das Tatra; nach Dr. Rehmann auch in den ostgalizischen Karpaten.

***) Im westlichen Galizien (nach Herbich) nur noch in den Pienninen, im östlichen (nach Rehmann) bei Lemberg.

†) Nach Fuchs sollen diese Wiesen auch den Namen „Zahradisko“ führen

4. Am Forsthause endlich *Scrophularia Scopolii* Hoppe.

Was endlich die Kryptogamen-Flora des Kościeliskothales und der dasselbe einschliessenden Berge anbetrifft, so ist dieselbe namentlich an den zerklüfteten Wänden auf der Ostseite eine sehr reiche und Wahlenberg würde derselben, wenn er dieses Thal überhaupt besucht hätte, gewiss den Vorzug vor dem in dieser Beziehung von ihm so gerühmten Schächtengrunde eingeräumt haben.

Nachstehend die von uns hier beobachteten Moose und Flechten:

In der Nähe des Forsthauses auf Steinen: *Rhynchostegium murale* (Hdw.)

An den Felsen des unteren Thores: *Gymnostomum calcareum* N. et Hschst., *Weisia crispula* Hdw., *viridula* Brid., *Cynodontium polycarpum* (Ehrh.) und *virens* (Hdw.), *Dicranella squarrosa* (Schrd.), *Dicranum fuscescens* Turn., *Fissidens decipiens* de Not., *Seligeria tristicha* (Brd.), in kleinen Höhlungen am Fusse der Felsen häufig c. fr., *Blindia acuta* (Dcks.), *Distichium capillaceum* (L.), *Leptothrichum flexicaule* (Schwgr.), *Didymodon rubellus* Br. et Sch., *Racomitrium sudeticum* (Fk.), *Orthothrichum cupulatum* Hffm., *anomalum* Hdw., *Encalypta ciliata* Hdw., *Zieria julacea* Sch., *Meesia uliginosa β. alpina* Sch., *Bartramia Oederi* Gunn., *Halleriana* Hdw., *Leskea nervosa* Schwgr., *Lescurea striata β. saxicola* Sch., *Isothecium myurum γ robustum*, *Orthothecium rufescens* Dcks. st., *intricatum* Htm. Letzteres ist hier noch selten, weiterhin im Thale in kleinen Höhlungen häufiger. Ferner: *Homalothecium Philippeanum* (Sprce.), *Camptothecium lutescens* (Hds.), *Ptychodium plicatum* (Schl.) reich fruchtend, *Hypnum chrysophyllum* Brid., *Halleri* L. f., *Metzgeria pubescens* und *furcata* sind hier nicht selten, ebenso *Solerina saccata* L. und *Thalloidima vesiculare* Hffm. Ausserdem *Gyalecta cupularis* Ehrh., *Biatora atrorufa* Hffm. und *rupestris* Scop., *Siegertia calcarea* Krbr., *Biatorella Rousselii* Dur. et Mtge. Die beiden letzten an der nackten Wand, die sich südöstlich in den Wald hinaufzieht mit *Petractis exanthematica* Sm., *Pannaria microphylla* Sw. und *Lecanora caesio-alba* Krbr.

Am Dunajec: *Verrucaria hydrela* Ach., *baldensis* Mass., *Endocarpon fluviatile* Web.

In den Wäldern hinter dem Thore zur Kończysta hinauf: *Mnium spinosum* Voit., *spinulosum* Br. Sch. (auch in dem Wäldchen zwischen Forsthaus und Thor zahlreich) *stellare* L., *serratum* (Schrd.); auf feuchtem Geröll *Ptychodium plicatum* (Schl.) und *Hypnum Halleri* L. f., daneben *H. Crista Castrensis* L. c. fr., auf vermodertem Holze *Dicranum fuscescens* Turn., *Starkii* W. M., *Dicranodontium longirostre* W. M., *Zieria julacea* Sch. An trockneren Stellen *Dicranum spurium* Hdw.

An Felsen des Przysłup und der Kończysta: *Gymnostomum calcareum* N. H., *rupestre* Schwgr., *Grimmia tergestina* Tomm., *conferta* Fk., *Encalypta ciliata* Hdw.; auf nackter Erde *Desmatodon latifolius* (Hdw.)

Im abfliessenden Wasser der Eisquelle eine langfluthende lockere Form von *Brachytec. rivulare* Br. Sch., *Hypnum palustre* L. *δ. subsphaericarpum.*

Im Thälchen, welches sich hinter der Eisquelle südöstlich nach den Salaschen am Nordhange des Czerwony wierch hinaufzieht, zunächst auf Geröll gleich vorn am Eingange: *Grimmia ovata* W. M., *apocarpa* L. in mannigfachen Formen, *Pseudoleskea atrovirens* (Dks.), *catenulata* Brd., *Hypnum Halleri* L. f., sodann weiterhin an niedrigen Felsen zur Rechten des Thälchens Polster der *Meesia uliginosa γ. minor* mit Tausenden alter Früchte, *β. alpina*, *Bartramia pomiformis* L., *Oederi* Gunn., *Halleriana* Hdw., *Hypnum subsulcatum* Sch., *palustre* L. *β. hamulosum* Sch., *filicinum* L., *Hylocomium loreum* (L.), *Dicranum fuscescens* Turn., *Starkii* W. et M. — Alle in seltener Ueppigkeit — ferner die beiden *Orthothecia*, *Seligeria tristicha* und *pusilla* Hdw.; endlich an niederhändenden Zweigen der dortigen Fichten *Leskea nervosa* (Schwgr.), *Pterigynandrum filiforme* (Timm.) und *Nephroma laevigatum.* Auf einem Theile der letzten Art entdeckte Obergärtner B. Stein in Breslau eine neue, nachstehend von ihm definirte Schmarotzerflechte:

„**Leciographa Nephromae** Stein n. sp. Thallus alienus. Apothecia minutissima, primum immersa orbicularia dein emerso-sessilia, lirellaeformia atra immarginata. Lamina fusco-atra hypothecio grumoso luteolo enata. Sporae in ascis clavatis octonae, mediocres, 0·016—17$^{\mathrm{mm.}}$ longae et 0·0048—5$^{\mathrm{mm.}}$ latae, ellipsoideae, tetrablastae, fuscidulae."

„Auf dem Thallus von *Nephroma laevigatum* im Kościeliskothale von Fritze gefunden."

Verfolgt man das vorerwähnte Thälchen weiter hinauf, so gelangt man über den Salaschen in einen schmalen Streifen Fichtenwald, welcher von einer Kalkfelsgruppe überragt wird. Letztere ist der erste und reichste Fundort der *Grimmia tergestina* Tomm., die hier mit *Thalloidima candidum* Web. zusammen wächst. Von dort zieht sich weiter südöstlich ein schmaler Rücken gegen den Nordhang des Czerwony hin, an dessen kleinen im Knieholz belegenen Felsen *Acarospora castanea* nicht selten ist.

Am Nordhange des Czerwony bei 5000′: *Encalypta commutata* N. Hsch., *ciliata* Hdw., *Weisia crispula* Hdw., *Peltigera venosa* L., *Grimaldia fragrans*, *Jungermannia julacea*; an sonnigen Felsen *Lescuraea striata β. saxicola.*

Bei 6000′ auf dem Rücken des Czerwony: *Grimmia alpestris* Schl., *Bryum caespititium* L., *Webera polymorpha* H. H., *Desmatodon latifolius* Hdw.

Auf dem Sattel zwischen Czerwony und Gewont: Grosse Menge an *Cetraria juniperina* L.

Am Gipfel des Gewont: *Massalongia carnosa* Dks. *β. lepidata* Guss. in ausgezeichneten Ex., *Amphiloma elegans* Lk., *Psoroma gypsareum* Sm., *Lagascae* Fr., *Haematoma ventosum* L., *Bilimbia sabulosa* Mass., *Collema multifidum* Scop. *f. jacobaeifolium* Schaer., *Tamnolia vermicularis* et *β. taurica* Wlf., *Imbricaria stygia* et *β. lanata* L., *Gyrophora proboscidea* L., *cylindrica* L., *Endocarpon miniatum* L. et *β. complicatum* Sw., *Pannaria brunea* Sw., *Lecidea jurana* Schaer.

Am oberen Thore des Kościeliskothales: Grosse Mengen von *Seligeria tristicha*, weiterhin nach Süden häufig *Orthothecium intricatum*; auf Geröllblöcken *Pseudoleskea atrovirens* (Dks.), *catenulata* (Brd.), *Hypnum Halleri* L. f., *H. Vaucheri* Lesq., *Racomitrium microcarpum* (Hdw.), *heterostichum* (Hdw.), *sudeticum* (Fk.), *Grimmia Doniana* Sm. Im Wäldchen unterhalb der grossen Salasche am Fusse des Pyszna viel *Plagiothec. undulatum* (L.), am Pyszna *Rhagadostoma corrugatum*, welches übrigens auf der *Solerina crocea* im ganzen Tatra verbreitet, wenn auch nur in wenig Ex. zu finden ist.

Am Raczkowasee endlich wächst *Webera polymorpha* H. H.

Von Zakopana über die Magura, den Zawratpass, die polnischen 5 Seen und durch das Rosztokythal nach Podspady.

Nachdem wir am Vormittag des 18. Juli die zu einem Stationswechsel erforderlichen Vorbereitungen getroffen und unser Gepäck durch einen Wagen über Paronin und Bukowina nach Podspady abgesandt hatten, sagten wir dem gastlichen Forsthause Lebewohl und wanderten in der Absicht, Podspady auf dem in der Ueberschrift genannten und uns bis dahin noch fremden Gebirgswege zu erreichen, zunächst nach Dorf Zakopana,*) wo wir bei dem in der dortigen Pfarrei sich aufhaltenden und mit den Centralkarpaten durch langjährige Excursionen vertrauten Herrn Pater Ambrosius Transyl aus Kenty**) über die zweckmässigste Wahl jenes Gebirgsweges uns Rath erbaten und auch in zuvorkommendster Weise erhielten. Von hier gelangten wir in abendlicher Stunde zum

*) Im Kies des Dunajec im Dorfe Zakopana noch *Hieracium bifidum* Kit. und eine ausserordentlich hohe und kräftige Form der *Euphrasia salisburgensis* Fk. (Fritze 1863.)

**) Herr Pater Ambrosius zeigte uns frische Exemplare von *Ranunculus glacialis* L., *Geum reptans* L., *Saxifraga hieracifolia* W. K. und *Pedicularis Hacquetii* Graf, welche am Berge „Krzyzny" (soll wohl der Krizny am Südhange des Tatra zwischen dem Tichathale und Koprovathale sein?) bei circa 6500′ Höhe gesammelt waren; auch theilte uns derselbe mit, dass er am Nosal, einem steilen Felsen links vom Dorfe Zakopana zum Hammer hin *Hieracium bupleuroides* Gmel gesammelt habe. Dort hat auch Dr. Rehmann 1864 *H. bupleuroides* × *villosum* unter den Stammeltern gesammelt.

Eisenhammer Zakopana, wo wir im dortigen Wirthshause — nachdem wir dicht hinter diesem am Ufer des Biały Dunajec noch *Polemonium coeruleum* L. gesammelt — ein in jeder Beziehung, auch hinsichts des Kostenpunktes vollkommen befriedigendes Unterkommen fanden. *) Am 19. Juli Morgens 5 Uhr brachen wir vom Hammer thalaufwärts auf, verliessen den Biały Dunajec etwa schon nach 5 Minuten oberhalb des Wirthshauses und stiegen nun südostwärts auf einem schlechten Fahrwege steil in der Fichtenregion an. Hier begegneten uns nach und nach: *Gnaphalium supinum* L., *Listera cordata* R. Br., zum ersten Mal das im Tatra seltene *Blechnum Spicant* With. **) und am Wegrande *Hypnum callichroum* Br. Nach einstündigem Steigen erreichten wir bei etwa 4500—4800′ Seehöhe an der Kralowa kopa die Knieholzregion. Unser Weg führte nun etwa ¾ Stunden weit theils auf, theils dicht unter dem Kamme der Kralowa kopa hin, eines von Südost nach Nordwest streichenden Gebirgsrückens ***), dessen Süd- und Südwesthänge in schroffen Felsen abstürzen, während seine mit lichtem Knieholz und Matten bedeckten Nord- und Nordosthänge weit sanfter abdachen. Die felsigen Südhänge, sowie der steinige Rücken des Kammes boten Tausenden der *Saxifraga caesia* L. den willkommenen Stand, die schattigere und hin und wieder etwas feuchte Nordseite dagegen wurde von zahllosen Mengen der *Saxifraga aizoides* L. geziert. Da nun beide Arten an vielen Stellen des Kammes einander begegneten, vermutheten wir bei dieser Wahrnehmung sofort, dass hier das Vorkommen eines Bastardes beider Arten höchst wahrscheinlich sei, und in der That gelang es uns auch nach kurzem Suchen, einige Exemplare der lieblichen *Saxifraga aizoides* × *caesia* = *S. patens* Gaud. †) zu entdecken. Ausserdem bemerkten wir längs des Kammes noch *Gypsophila repens* L., *Silene acaulis* L., [*Carlina acaulis* L.], *Crepis Jacquini* Tsch., *Gentiana germanica* Wlld. Um 7 Uhr langten wir an den Salaschen (circa 5000′) auf der Kralowa Kopa an; während des Frühstücks ruhten wir auf kleinen Polstern der dort verbreiteten *Sagina Linnaei* Pressl und des *Sedum atratum* L. Nach kurzer Rast setzten wir unseren Marsch in der Richtung

---

*) Seitdem der frühere. durch seine masslosen Rechnungen bekannte Wirth die Wirthschaft an seinen reelleren Sohn übertragen hat, soll die dortige Prellerei der Reisenden überhaupt aufgehört haben.

**) Dieser Farn, welcher zwar schon von Dr. Rehmann als einheimisch im Tatra bezeichnet, in diesem aber jedenfalls selten ist, wird von Wahlenberg ausdrücklich als dort fehlend bezeichnet (pag. LXXXVIII der Einleitung); nach Dr. Hazslinszky auch an der Babia Góra.

***) Wahrscheinlich ein seitlicher Ausläufer des auf der Koritska'schen Karte mit „Magurka wierch 5418′“ bezeichneten, aus der Kette zwischen Czerwony und Beskid nordwärts ausstreichenden Gebirgsarmes.

†) Ausserdem im Tatra uns nur noch aus dem Drechselhäuschen bekannt.

auf den Czarny staw durch die Knieholzregion weiter fort. In dieser erschienen: *Viola biflora* L., *Potentilla aurea* L., *Epilobium anagallidifolium* Lmk., *Sempervivum montanum* L., *Saxifraga carpatica* Rchb., *Meum Mutellina* Gtnr., *Homogyne alpina* Cass., *Chrysanthemum alpinum* L., *Veronica alpina* L. und *Luzula spadicea* DC., die meisten allgemein verbreitet und in schönster Blüthe.

Um 8¼ Uhr begrüssten wir den auf der oberen Knieholzgrenze bei 5298′ Seehöhe liegenden herrlichen Czarny staw*), dessen etwa 50 Morgen grosser, tiefblauer Spiegel gegen die etwa 1300—1800′ höheren, grauen Wände der den See als Riesengürtel umschliessenden Wołoszyn-Kette und gegen die blendenden Schneeflächen an dieser überraschend absticht. Der Rand des Sees und die grossen Felsblöcke, welche den See umlagern und den Weg beschwerlich machen, sind ausser den schon auf dem Herwege von den Saleschen notirten Arten noch häufig bekleidet von *Ranunculus montanus* Wlld., *Stellaria cerastoides* L., in ähnlicher Höhe wie an der Pyszna auch hier wieder *Chrysanthemum rotundifolium* W. K., *Aronicum Clusii* Koch, *Hieracium alpinum* L., *Soldanella alpina* L., *Juncus trifidus* L., *Sesleria disticha* Pers.

Aus den himmelanstrebenden Felsen des weiten Gebirgskessels, welches den Czarny staw umschliesst, führt nur ein Ausweg gegen Süd-Südwest heraus, nämlich hinauf durch die Katarakte, welche etwa 400 Schritt hinter dem See durch eine enge Felsschlucht ihre brausenden Wasser aus dem Zmarzły staw herabsenden — ein beschwerliches, aber ungefährliches Aufsteigen für Jeden, der eine geringe Durchnässung nicht gerade scheut. Die nassen Felsblöcke, zwischen welchen die Cascaden herabbrausen und die triefenden Felswände sind von dem lieblichen Fleischroth und Rosenroth der *Arabis neglecta* Schult. allenthalben geziert; die schwesterliche *A. alpina* L., sowie *Saxifraga carpatica* Rchb. und *androsacea* L. umsäumen mit ihrem Weiss die Stellen, wo eine Pflanze haften kann. Dazwischen schauen hier und da die kräftigeren Stengel der *Sax. hieracifolia* W. K. empor und von trockneren Stellen leuchtet vielfach das Goldgelb des *Aronicum Clusii* Kch. herab. Auch soll hier schon nach Pater Ambrosi's Mittheilung *Ranunculus glacialis* wachsen, der uns aber leider entging. Zwischen den Blöcken wölbten sich fusstiefe Polster von *Dicranum fuscescens γ. flexicaule* Br. Sch., daneben *D. scoparium* und *albicans* Br. Sch.

Langsam aufsteigend kamen wir um 10½ Uhr zum Zmarzły staw, aus welchem, wie schon erwähnt, die Katarakte herabstürzen und sehen nun ein Bild vor uns, mit dessen Grossartigkeit in dem Tatra nur noch der grosse Fischsee und der 5 Seenkessel im kl. Kohlbachthale vergleich-

*) Der Ausfluss dieses Sees vereinigt sich mit demjenigen aus den „Sieben Seen" weiter unterhalb zur „Cicha woda."

bar sein möchte. Der Zmarzły staw *), ein sehr kleiner See von etwa 2—3 Morgen Fläche, liegt in der trichterförmigen Spitze eines von etwa 2000′ hohen Felswänden rings umschlossenen Kessels. Die Schluchten der Wände sind von kolossalen Schneefeldern erfüllt, welche von allen Seiten her zum See herabziehen und an einigen Stellen sogar tief in das Wasser des Sees hineinreichen, so dass der Schnee durch das grünblaue Seewasser wunderbar gefärbt hindurch leuchtet. An den Felswänden keine Spur von Knieholz, nur der monotone Farbenwechsel des grauen, von Flechten oft gelb gefärbten Gesteins mit den blendenden Schneefeldern; hoch oben ringsum zahllose Hörner der wild zerklüfteten Gebirgskämme, deren dunkle Zacken gegen das Azurblau des Himmels sich grell abheben; lautlose, schaurige Stille in dieser majestätischen Einöde — hier muss der eingefleischteste Sammler sich erst selbst sammeln. Die Ufer des „gefrorenen Sees“ werden nur von einigen Pflanzen, als *Arabis neglecta* Schult., *Gentiana frigida* Hke. und *Salix herbacea* L., diese aber in zahlloser Menge, bewohnt **). Im zufliessenden Schneewasser und an den nahen Wänden wurden noch beobachtet: *Grimmia mollis* Br. Sch., *contorta* Wgb., *funalis* (Schwgr.), *Brachytecium glaciale* Br. Sch., *cirrhosum* (Schwrg.), *Hypnum sarmentosum* Wbg., *exannulatum* Gümb., *molle* Diks., *ochraceum* Wils., *Andreaea nivalis* Hook; auf *Solerina crocea*, die hier häufig war, *Rhagadostoma*.

Vorerst ist nicht abzusehen, wie wir aus diesem Gebirgskessel anders, als auf dem Rückwege herauskommen können, doch der Führer zeigt mit den Worten: „tam Zawrat!“ lächelnd dort hinauf, wo am Beskid eine von Schnee und Geröllfeldern erfüllte Schlucht sich jählings herabzieht — dort oben über die kleine Einsattelung zwischen den Hörnern und Zacken des Grates sollen wir also den Kamm des Gebirges überschreiten!

Ueber Geröllfelder hinweg ging's nun eine halbe Stunde steil hinan mit Springen und Klettern von Block zu Block, ein athembenehmender, doch nicht gerade gefährlicher Weg, auf welchem die spärlichen Kinder Floras als *Anemone narcissiflora* L., *Caltha palustris* L., *Arabis neglecta* Schult., *Saxifraga bryoides* L. und *carpatica* Rchb., *Chrysanthemum alpinum* L., *Aronicum Clusii* Koch, *Hieracium alpinum* L., *Luzula spadicea* DC. forma *pallens*, *Poa alpina* L. und namentlich die seltene

---

*) Dieser kleine See ist auf der Karte von Koristka gehörigen Orts nicht zu finden; sollte damit etwa der auf dieser Karte zwischen der Bezeichnung Beskid-Berg dargestellte kleine See gemeint sein, so würde seine Lage unrichtig sein, indem der Zamarzły staw nicht südlich, sondern nördlich von der Beskidkette, dicht südlich vom Czarny staw, mithin etwa zwischen den Ziffern 7091 und 7014 zu suchen ist.

**) Die von Dr. Rehmann an diesem See angegebene *Carex rigida* Good. ist uns entgangen.

Carex lagopina Wbg. (*approximata* Hppe.*) uns immerhin noch ein lebhaftes Interesse abgewinnen konnten. Mit dem nun erfolgenden Auftreten zusammenhängender Schneefelder, welche sich etwa 600—800 Schritte lang ausdehnten, änderte sich jedoch unsere Situation plötzlich in sehr unangenehmer Weise. Zwar waren schon vor uns einige Jäger und Hirten über den Zawrat — ein nur von diesen betretener Gebirgspfad — passirt und hatten nach üblicher Sitte mit der „Walaschka" kleine Treppenstufen in die abschüssigen Schneefelder eingehauen, um diese gangbar zu machen; allein die Stufen waren inzwischen von der Sonne zu ganz flachen Mulden ausgethaut und boten dem Fusse nur geringen Halt; doch stiegen wir immer vorwärts, das Auge zum ersehnten Zawrat gerichtet und nur selten einen verstohlenen Blick rückwärts werfend, wo unten aus den blizzenden Schneefeldern allenthalben Felsspitzen und scharfe Felsschneiden hervorschauten — ein Fehltritt, ein Fall und man wäre unaufhaltsam auf dem glatten Schneespiegel abwärts gerutscht, um in der Tiefe den Schädel zu zerschellen. Unangenehme Möglichkeit -- doch ein Absteigen war sichtlich gefährlicher als das Aufsteigen, darum vorwärts auf dem betretenen Pfade! Plötzlich verengt sich die Schlucht auf 50—60 Schritt Breite, weiter hinauf sogar bald zu einer solchen von nur etwa 3 Ruthen. Der Schnee kann auf dem jähen Abhange dieser Schlucht nur noch unmittelbar am Fusse der Felsen haften und ist dort vom herabtriefenden Wasser zu Eis erhärtet. Die Mitte der Schlucht dagegen ist von einem Geröll erfüllt, welches nur hin und wieder grössere, dem Fusse sicheren Halt gewährende Blöcke aufweist und vorwiegend aus grusigem, von Wasser durchsickertem und dadurch breiartig aufgeweichtem Steinschutt besteht. Bei jedem Schritte lösen sich grosse Massen dieses grusigen Schuttes unter unseren Füssen und donnern herabrutschend zur jähen Tiefe nieder; ein höchst gefährliches und selbst für den geübten Alpensteiger ungemüthliches Aufsteigen, bei welchem jede noch so kleine, zum Anhalten geeignete Felsspitze höchst erwünscht ist. Doch auch bei diesem Anhalten ist grosse Vorsicht geboten, denn das Wasser hat auch die obersten Schichten der Felsen vielfach durchweicht und schieferartig gelöst.

Von den feuchten Wänden der Schlucht schauen die rosenrothen Blumen des *Ranunculus glacialis* L. nicht selten hinab; unerreichbar, wie die meisten sind, lachen sie von ihrem sicheren Sitze gleichsam schadenfroh und mit einer gewissen Keckheit uns entgegen, doch einer und der andere dieser prächtigen Einsiedler verfällt doch unserer Walaschka und wandert in die Kapsel, das einzige Labsal, welches unser etwas

---

*) Bisher im Tatra nur am Czarny staw über dem grossen Fischsee und (nach Dr. Rehmann) auf torfigen Wiesen bei Zakopana — Tatarówka — bekannt gewesen; von uns 1868 auch im kleinen Kohlbach an den 5 Seen gefunden. Nach Dr. Rehmann auch in den ostgalizischen Karpaten bei Zabie.

beklommenes Gemüth erfreut *). Nun noch etwa 50 Schritt überaus abschüssigen und schwierigen Grusfeldes, dann eine etwa 6—8 Fuss hohe steile Felsmauer, die wir überklettern müssen und wir stehen endlich um 11½ Uhr auf dem etwa 2 Ruthen breiten Sattel des Zawrat, bei etwa 7000′ Seehöhe, also dicht unter dem Beskid (Swina skała?) und ein unwillkürliches „Hurrah!" bricht aus der keuchenden, nun aber freudig geschwellten Brust. Hinter uns der äusserst beschwerliche und gefährliche Weg, vor uns die Matten, welche zu den „pięć stawy" zwar nicht gerade sanft, aber doch ganz gefahrlos abdachen, ringsum eine unbeschreiblich grossartige Alpenlandschaft, welche selbst ein weniger empfängliches Gemüth wahrhaft entzücken könnte und die überstandenen Gefahren gern und rasch vergessen macht.

Unmittelbar vor uns gegen Süd und Südost breitet sich der weite Kessel der „polnischen 5 Seen" aus, ringsum eingeschlossen von den schauerlich zerklüfteten Riesenkämmen des Beskid, der Granatberge, des Hruby, des Opaleno und wie sie sonst noch alle heissen mögen. Ganz hinten im Südsüdwest schaut der schief überhängende Gipfel des grossen Kriwan über die nächsten Kämme. Von den 5 Seen sind von unserem Standpunkte aus nur 2 zu unseren Füssen liegende sichtbar, der Zadni und Czarny staw, deren unmittelbare Umgebung ringsum von mächtigen Felsblöcken und grossen Schneefeldern starrt, ganz ähnlich wie an der schwesterlichen 5 Seengruppe im kl. Kohlbachthale. — Ein in der That überwältigend schöner Anblick, doppelt gewürzt durch das Bewusstsein einer bestandenen, ungewöhnlichen Anstrengung. Wir fügten diesem geistigen Genuss auch einen tüchtigen materiellen hinzu, indem wir auf sonnigen Matten zwischen Heerden von *Avena versicolor* Vill., die hier auch in einer ganz hellen goldgelben Form auftritt, unmittelbar unter dem Sattel hingelagert unseren Vorrathssäcken weidlich zusprachen. Dann gings froh und rasch bergab zu den nächsten Seen (ca. 5500′); beim Absteigen an diesen sonnigen Gehängen nahmen wir wahr: (*Pulsatilla alpina* Del.) *Ranunculus montanus* Wlld., *Sempervivum montanum* L., *Gentiana punctata* L., nur steril und *frigida* Hke., *Avena versicolor* Vill., sämmtlich, mit Ausnahme der Enziane häufig. Ferner zahllose Heerden von (*Juniperus nana* Wlld.), welche auch weiterhin zum dritten und grössten See, dem Wielki staw (5409′), unseren Weg unablässig begleiteten. Dort sehen wir in den kleinen Sümpfen am Südwestrande ungewöhnliche Mengen gerade im schönsten Fruchtschmucke prangender *Scapania undulata* und *Philonotis fontana β. alpina* Br. Sch. Auf den feuchten einförmigen Triften noch die dort verbreitete *Stellaria cerastoides* L. aufnehmend, wanderten wir zu dem Katarakte (siklawa woda), welcher aus

*) Die von Dr. Rehmann am Zawrat angezeigten *Saussurea pygmaea* Spr. und *Cerastium latifolium* L. sind uns entgangen.

diesem See bei etwa 4900' Seehöhe schon in der Knieholzregion in drei grossen etwa 100' hohen Cascaden zum Rosztokythale herabstürzt, jedenfalls der bedeutendste, wenn auch seiner umgebenden Scenerie nach vielleicht nicht der schönste Wasserfall, welchen das Tatra aufzuweisen hat. Der Wasserfall übertönt noch in weiter Entfernung mit seinem Brausen eine kräftige Menschenstimme; auf noch grössere Entfernung benässt er seine Umgebung mit einem wohlthätigen Staubregen, in welchem die Sonnenstrahlen sich mit den Farben des Regenbogens wundervoll brechen. Unmittelbar unter dem Wasserfall hat sich *Hypnum sarmentosum* Wbg. mit der schönen rothen Form von *exannulatum* Gümb. und *Racomitrium protensum* A. Br. in grossen Polstern angesiedelt und dort beginnen auch, von den Niederschlägen des Wasserfalles offenbar begünstigt, unermessliche Heerden des *Asplenium alpestre* Mett., welche alle Lücken zwischen dem Knieholz — das hier reichlich *Hypnum pallescens* Sch. trägt — völlig erfüllen und noch weit abwärts im Thale den Boden überwuchern. Ebendort findet sich auf diesem begünstigten Standorte sehr häufig *Epilobium anagallidifolium* Luck. welches auch weiter abwärts verbreitet ist.*)

Wir stiegen Mittags $1\frac{1}{2}$ Uhr neben den Katarakten nieder zum Rosztokythale. Wind- und Schneebruch, besonders auch lavinenartiger Schneeschub des vorigen Winters hatten in den Holzbeständen des Thales schauerliche Verwüstungen angerichtet, deren Spuren schon in der oberen Knieholzregion begonnen und weiter abwärts immer häufiger wurden. In der oberen und mittleren Fichtenregion, namentlich zwischen den Gratausläufern des Wołoszyn und des Opaleno, lagen ganze Bestände in einem undurchdringlichen Chaos darnieder geworfen und wir mussten oft vom versperrten Fusswege in weitem Bogen ausweichend unser Fortkommen suchen. Auf alten Meilerstätten wurden dort *Webera longicolla* (Hdw.), *elongata* (Schw.) mit *Leptobryum pyriforme* (L.) und *Peltigera pusilla* gesammelt.

Um 4 Uhr wurde der Vereinigungspunkt des Rosztoky- und Bialkathales erreicht, um 5 Uhr die Polana Łysa, um 6 Uhr Javorina, wo wir im dortigen Wirthshause uns eine längere Erholung gönnten. Bei Gelegenheit eines Ganges, den Fritze von hier zur nahen Javorinka machte, um die in deren Nähe**) 1863 aufgefundene *Orobanche flava* Mart. wieder aufzusuchen, gelang ihm diess des angeschwollenen und unpassirbaren

*) Nach Dr. Rehmann findet sich an der Siklava woda auch *Sorbus Chamaemespilus* Crtz.

**) Nämlich an den abschüssigen Gehängen dicht über dem rechten Javorinka-Ufer und im Flusskies auf *Petasites albus* Gärtn. und nicht, wie Haussknecht früher irrthümlich berichtet hat (österr. bot. Zeitschrift. 1864, Nr. 7) auf *Petasites niveus*, welcher bisher im Tatra überhaupt noch nicht gefunden wurde. Ende Juni 1869 wurde *Orobanche flava* an derselben Stelle wiederum von Fritze in ausserordentlicher Masse angetroffen.

Flusses wegen zwar nicht, dafür glückte ihm aber ein anderer herrlicher Fund, nämlich ein Prachtexemplar von *Cirsium Erisithali* × *oleraceum* Näg.*) Dieser Bastard, von dem leider ein zweiter Stock nicht aufzufinden war, wuchs zwischen grossen Heerden seiner Stammeltern, welche die feuchten Wiesen in der Nähe des Wirthshauses schmücken. Auch hatten wir, bevor wir Javorina betraten, auf der grossen am Wege nach Łysa belegenen Wiese wieder das schon 1867 dort von Ilse gefundene *Hieracium juranum* Fries und neben diesem *H. laevigatum* Wlld. mit der Var. *tridentatum* Fr. gesammelt. Abends 8 Uhr betraten wir das trauliche Forsthaus Podspady, dessen liebe Bewohner uns mit gewohnter Gastfreundschaft aufnahmen.

Die Javorinka-Ufer und die Wiese Kolaidova bei Podspady.

Am 20. Juli waren wir mit der Zubereitung der vortägigen Ernte derart beschäftigt, dass uns nur ein kurzer Theil des Tages zu einer kleinen, doch lohnenden Excursion in die Nähe Podspady's (2875') erübrigte. Dieser lediglich auf die unterste Fichtenregion beschränkte Ausflug lieferte uns folgende Neuigkeiten für die betreffenden Localitäten:

1. An den Ufern und allernächsten Gehängen der Javorinka bis circa 1000 Schritt unterhalb Podspady, incl. des sumpfigen Erlengebüsches dicht hinter dem Forsthaus:

a) Als gemeine Arten: (*Caltha palustris* L., *Dentaria glandulosa* W. K.), *Impatiens nolitangere* L.**). (*Aruncus silvester* Kost.), *Circaea alpina* L., (*Valeriana Tripteris* L. und *simplicifolia* Kbth., *Petasites albus* Gärtn. heerdenweise), *Chrysanthemum rotundifolium* W. K. und dieses auch häufig in einer Var. *ramosum* Ilse und Fritze***), *Senecio Fuchsii* Gmel, *nemorensis* L., (*Salix purpurea* L. und *incana* Schrk., *Equisetum pratense* Ehrh. und *Polystichum spinulosum* DC.)

---

*) Der dortige, auch wieder 1869 von Fritze beobachtete Stock dieses Bastardes trägt Exemplare, welche habituell zwar dem *C. oleraceum* sehr nahe stehen, von diesem jedoch sich leicht durch zahlreiche, fusslange Aeste und durch citronengelbe, 2—3 Zoll gestielte Köpfe unterscheiden; letztere sind von grünen, das Köpfchen zuweilen um das Dreifache überragenden Deckblättern gestützt. Beim Bastarde sind die Blättchen des Hauptkelches wie die von *C. oleraceum* geformt, die Köpfchen nicht wollig; die Blätter unterseits heller und zugleich meist breiter als die von *oleraceum* und schwanken im Uebrigen zwischen den Blattformen der Stammarten; die Blattzipfel tragen an der Spitze meist einen grossen, rückwärts gerichteten Zahn.

**) Im Tatra selten und bei Wahlenberg nur im Fatra und am Popradufer angezeigt.

***) Mit wiederholt gabelspaltigem Stengel und 3- bis 20blüthig, während die gewöhnliche Form meist einblüthig ist; unsere Abart scheint ein Erzeugniss trockenen und hellen Standortes zu sein; auf Waldschlägen unterhalb des Murań bei Javorina war diese Abart die bei weitem vorherrschende Form. Nach Dr. Rehmann ist sie auch bei Zakopana häufig.

b) Als häufige Arten: (*Atragene alpina* L., *Thalictrum aquilegifolium* L.). *Ranunculus aconitifolius* L., (*Ribes Grossularia* L., *Lonicera nigra* L.*), *Prenanthes purpurea* L., (*Cortusa Matthioli* L.**), *Daphne Mezereum* L., *Salix silesiaca* Wlld,.) *Calamagrostis varia* Lk.

c) Einzeln hin und wieder: (*Rosa alpina* L.), *Mulgedium alpinum* Cass., *Epipactis rubiginosa* Crtz.; auf Kies der Javorinka endlich folgende, jedenfalls nur aus dem Hochgebirge herabgespülte Pflanzen: *Arabis alpina* L., *Crepis Jacquini* Tsch., *Thesium alpinum* L. und zu unserer freudigen Ueberraschung eine stattliche Colonie des *Astragalus alpinus* L. = *Phaca astragalina* DC.***) .

2. In ganz ähnlichen Lokalitäten wie ad 1, aber stromaufwärts an der Javorinka, zwischen Podspady und Javorina, einschliesslich des dort zwischen der Javorinka und der Strasse belegenen Fichtenwaldes, kehren die meisten der sub 1 aufgeführten Arten wieder und ausserdem noch: *Arabis* (*arenosa* Scop., *bellidifolia* Jcq.), *alpina* L., *Silene quadrifida* L. (*Geum rivale* L.), *Epilobium origanifolium* Lmk., [*Sedum Fabaria* Koch], *Saxifraga aïzoides* L. sehr häufig, *Hieracium praealtum* × *Pilosella* Wimm.†), (*Corallorrhiza innata* R. Br., *Luzula silvatica* Gaud., *Equisetum hiemale* L., *Aspidium lobatum* Sw, und *Lonchitis* Sw.).

Die feuchten, schattigen Ufergehänge der Javorinka sind auch hier von einer üppigen Moosdecke überzogen. Namentlich häufig ist hier das niedliche *Plagiothecium nitidulum* (Wbg.); daneben *Gymnostomum rupestre* Schwgr., *Seligera pusilla* (Hdw.), *recurvata* [(Hdw.) hier ausnahmsweise auf Kalk], *Didymodon rubellum* Br. Sch., *Leptotrichum flexicaule* (Schwgr.), *Bartramia Oederi*, *pomiformis* und *Halleriana*, *Orthothecium rufescens* und *intricatum* (Htm.), *Hypnum stellatum* (Schwgr.), *commutatum* Hdw. *β. falcatum*, *filicinum* L., *Plagiothecium Mühlenbeckii* Sch. und an faulem

---

*) Dieser Strauch findet sich überhaupt in der Fichtenregion um Podspady ebenso verbreitet als häufig, während er anderweit im Tatra nur selten und vereinzelt auftritt.

**) Diess ist der niedrigste (2875') im Tatra uns vorgekommene Standort dieser dort sonst subalpinen Pflanze; nach Dr. Rehmann kommt sie bei Zakopana noch tiefer (2600') in nassen Erlengebüschen am Dunajec vor.

***) Bei einer aus Veranlassung dieses Fundes später von Ilse vorgenommenen Revision der 1867 von ihm im Tatra gesammelten Papilionaceen hat sich herausgestellt, dass eine auf Wiesen des Kupferschächtenthales nur in sehr dürftigen Exemplaren aufgenommene und deswegen irriger Weise als *Oxytropis carpartica* Uechtritz (in seiner Reisebeschreibung) erklärte Pflanze ebenfalls dem *Astragalus alpinus* L. angehört. Es ist übrigens zu vermuthen, dass diese Pflanze nicht nur auf den Südhängen der Alpenkette von Murań bis zum Kopa einheimisch ist, sondern auch auf deren Nordhängen, zumal an diesen (z. B. am Nowy und Hawran) auch die Mehrzahl der übrigen seltenen Papilionaceen gefunden worden ist.

†) Nach Dr. Rehmann auch auf steinigen Hügeln bei Zakopana häufig.

Holze *Pl. silesiacum* (Seliger) mit *Stemonitis fusca*. Im schattigen Walde nach dem Murań zu findet sich *Usnea longissima* ziemlich zahlreich und ist ebendort die häufige *Sticta pulmonacea* nicht selten vom *Celidium stictarum* bewohnt.

3. Auf der Wiese Kalaidova, einer trockenen Bergwiese, nahe dem Forsthause über der Strasse nach Zdjar:

Heerdenweise: *Viola tricolor* Var., *Hypericum quadrangulum* L. und (*Equisetum silvaticum* L.); häufig *Trifolium spadiceum* L., *Galium vernum* Scop., *Crepis grandiflora* Tsch.), *Centaurea Jacea* L., *Campanula glomerata* L., (*Polygonatum verticillatum* All. und *Avena carpatica* Host); einzeln: (*Arabis Halleri* L., *Rosa alpina* L.), *Heracleum* spec., [*Carlina acaulis* L.], *Picris hieracioides* L., *Galeopsis speciosa* Mill., (*Salix silesiaca* Wlld., *Orchis globosa* L.) und *Gladiolus imbricatus* L.

4. Auf Wiesen unmittelbar an der Strasse nach Zdjar: Der sonst nur in der Knieholzregion und über dieser bemerkte (*Achyrophorus uniflorus* Bl. Fgh.), *Cirsium heterophyllum* All., der Bastard *C. oleraceo* × *rivulare* DC. nicht selten zwischen grossen Heerden seiner Stammeltern.

5. Dicht am Forsthause am Javorinka-Ufer: *Astrantia major* L., (*Chaerophyllum aromaticum* L.), *Scrophularia Scopolii* Hppe. und *Rumex alpinus* L.*)

Ausserdem bemerken wir noch, dass wir auch in diesem Jahre eben so wie früher, *Scolopendrium vulgare* Sm., von welchem Wbg. sagt: „habitat in silvis subalpinis et inferalpinis ad latus septentrionale alpium supra Javorinam et versus Schwarzesee (welcher?) sat copiose,“ weder an den Nordhängen des Tatra, noch überhaupt in diesem bemerkt haben.

Die beiden Gebirgskessel zwischen dem Nowy und Hawran.

Am 21 Juli bildeten die beiden oben bezeichneten Kessel, welche wie die ganze Alpenkette bei Podspady der Kalkformation angehören und welche bereits 1867 von Ilse, aber nur theilweise und wegen Mangel an Zeit nur flüchtig besucht worden waren, das Ziel unseres am frühesten Morgen angetretenen Marsches. Wir stiegen zu denselben jedoch nicht in directer Richtung vom Forsthause auf, sondern auf dem Pürschsteige, welcher etwa 10 Minuten östlich des Forsthauses aus dem neben neben der Zdjarerstrasse hinstreichenden Wiesengrunde in bequemen Ser-

*) Diese auch im Kościeliskothale wachsende Art ist von Wahlenberg nicht genannt und im Tatra jedenfalls selten.

pentinen sich allmälig emporzieht und welchen Ilse 1867 zum Rückwege *) von jenen beiden Kesseln benützt hatte.

Längs dieses ausschliesslich in der Fichtenregion verlaufenden Pürschsteiges notirten wir als Neuheiten gegen die 1867ger Wahrnehmung:

1. In der unteren und mittleren Fichtenregion:

a) Gemein: *Geranium phacum* L., (*Geum rivale* L.), *Epilobium montanum* L., (*Chaerophyllum Cicutaria* Vill., *Lonicera nigra* L., *Valeriana Tripteris* L.), *Adenostyles albifrons* Rchb., *Senecio Fuchsii* Gm. und *subalpinus* Koch, *Chrysanthemum rotundifolium* W. K., *Doronicum austriacum* Jcq., *Crepis paludosa* Mnch., [*Gentiana asclepiadea* L.], (*Phegopteris polypodioides* Fée, *Polystichum filix mas* Roth und *Asplenium filix femina* Bh.).

b) Häufig: (*Atragene alpina* L.), *Aconitum Napellus* L., *Ranunculus lanuginosus* L., (*Dentaria glandulosa* W. K.), *Melandryum rubrum* Gke., *Geranium silvaticum* L., (*Rosa alpina* L.), *Epilobium trigonum* Schrk., *Saxifraga controversa* Stbg., *Carduus Personata* Jcq., *Mulgedium alpinum* Cass., *Campanula latifolia* L., (*Cortusa Matthioli* L.), *Listera cordata* R. Br., *Lilium Martagon* L., *Veratrum Lobelianum* Bernh. **), (*Poa sudetica* Hke.), *Milium effusum* L. und *Aspidium lobatum* Sw. An der Rinde alter Ahorne, in denen vergeblich nach *Anacamptodon* gesucht wurde, zeigte sich *Amblystegium subtile* Hdw., an faulem Holze reichfruchtende *Lepidozea reptans*, *Jungermannia Taylori* und *trichophylla*.

c) Einzeln: (*Arabis Halleri* L.), *Epilobium origanifolium* Lmk., *Gnaphalium norvegicum* Gunn., *Scrophularia Scopoli* Hppe., (*Pulmonaria officinalis* L.) und namentlich noch zwei im Tatra seltene Pflanzen (*Streptopus amplexifolius* DC. und *Aspidium Braunii* Spenn. ***).

---

*) Dieser fand damals bei schon eintretender Dämmerung und in grosser Eile statt, woraus sich die damalige geringe Ausbeute gegenüber der diessjährigen, weit reicheren, erklärt.

**) Diese Pflanze trafen wir bei der diessjährigen Reise fast überall blühend an, während sie 1867 von Ilse zwar auch häufig, aber durchweg nur steril beobachtet wurde.

***) Beide von Wahlenberg nicht aufgeführt; die erstere ist uns nur noch im Schächtengrunde vorgekommen, ist indessen auch von Uechtritz am Meerauge, von Haszlinsky im Weisswasserthale, von Dr. Hoborski bei Zakopana, von N. v. Szontagh an mehreren Stellen des Arvaer Comitates gefunden und tritt auch nach Ed. Hückel wieder in den galizischen Karpaten des Stryer und Samborer Kreises, ebenso nach Dr. Rehmann in den ostgalizischen Karpaten bei Jawornik und Burkut auf; die letztere wird von Uechtritz im Kościeliskothale und von Dr. Rehmann bei der Therme Jaszczurówka unweit Zakopana angezeigt.

2. In der obersten Fichtenregion, nahe der Mischgrenze mit dem Knieholz bei etwa 4200—4300′: *Arabis bellidifolia* Jcq., *Hutchinsia alpina* R. Br., *Dianthus glacialis* Hke., *Geum rivale* L., *Epilobium anagallidifolium* Lmk., *Rhodiola rosea* L., *Saxifraga perdurans* Kit., *Archangelica officinalis* Hffm.* steril *), (*Bellidiastrum Michelii* Cass.), *Taraxacum officinale* Web., *Swertia perennis* L., *Veronica aphylla* L., *Pedicularis verticillata* L., *versicolor* Wbg., (*Rumex arifolius* All., *Polygonum viviparum* L. und viel *Cystopteris montana* Bnh.)

Der Pürschsteig endet auf der Mischgrenze der Fichten und des Knieholzes am eigentlichen Fusse des Nowy. Kurz vorher und etwa 300—400 Schritt weiter unterhalb führt derselbe dicht an einem kleinen Felsabsatze vorbei, welcher von zwei bisher im Tatra unbekannten Pflanzen bewohnt wird, nämlich von *Amblystegium Sprucei* (Br. Sch.), in kleinen feuchten Höhlungen häufig und von *Sauteria alpina* N. ab E., welche letztere hier in Gesellschaft von *Zieria julacea* Sch., *Mnium orthorrhynchum* (Br. Sch.), *Cynodontium virens* (Hdw.) und *Encalypta ciliata* Hdw. wächst.

Wir nahmen nun eine möglichst sorgfältige Durchsuchung der knieholzumsäumten Nord- und Osthänge des Nowy vor, indem wir nicht nur die tieferen Partien dieser Hänge längs des ganzen unteren Kessels absuchten, sondern auch — was 1867 von Ilse wegen Zeitmangel nicht geschehen konnte — in einige Schluchten thunlichst hinaufstiegen. Das Ergebniss dieser Untersuchung war ein überaus reiches, indem wir ausser den 1867ger Beobachtungen noch folgende neue Bewohner dieser Lokalitäten antrafen:

(*Ranunculus Thora* L. **), *montanus* Wlld. und *aconitifolius* L., *Arabis Halleri* L.), *Cochlearia saxatilis* Lmk., *Parnassia palustris* L., *Helianthemum oelandicum* Wbg., *Dianthus glacialis* Hke. und *hungaricus* Pers., *Silene inflata* L. var. *glareosa* Jord., *Linum extraaxillare* Kit., *Geranium silvaticum* L., *Trifolium badium* Schreb., *Hedysarum obscurum* L., *Oxytropis carpatica* Uechtr. häufig und *O. Halleri* Bge. = *Astragalus uralensis* Jcq. spärlich, (*Dryas octopetala* L.), *Epilobium trigonum* Schrk. und *origanifolium* Lmk., *Sempervivum soboliferum* Sims. und *montanum* L., *Saxifraga perdurans* Kit., *caesia* L. und *aizoides* L., *Bupleurum ranunculoides* L. **), *Heracleum longifolium* Jcq, *Archangelica officinalis* Hffm. steril, *Aster alpinus* L., *Bellidiastrum Michelii* Cass., *Gnaphalium carpaticum* Wbg. ***) (in beiden Geschlechtern) und *Leonto-*

---

*) Von Wahlenberg als granitstete Pflanze betrachtet, hier jedoch auf Kalk.

**) Beide ausserdem im Tatra nur noch im Kościeliskothale und an den Leiten, resp. Drechselhäuschen.

***) Nach Wahlenberg seltener auf Kalk, häufiger auf Granit.

podium Cass., *Cineraria capitata* Wbg. forma *radiata* *), *crispa* Jcq., *Leontodon incanus* Schkr. und *hastilis* L. var. *opimus* Koch, *Crepis Jacquini* Tsch. und *succisifolia* Tsch., *Hieracium villosum* L. gesellig mit *H. murorum* L. und zwischen diesen beiden *H. dentatum* Hoppe **); ferner *H. subcaesium* Fries, *plumbeum* Fries, sowie einige Formen, die wir nur als *H. plumbeo × villosum* deuten können; ausserdem *Campanula glomerata* L., *Gentiana tenella* Rottb., und *acaulis* L., *Swertia perennis* L., (*Veronica saxatilis* Jacq. und *aphylla* L.), *Euphrasia salisburgensis* Fk. und *minima* Schl., *Bartsia alpina* L., *Androsace Chamaejasme* Host, *Pinguicula alpina* L., *Rumex scutatus* L., (*Oxyria digyna* Campd., *Salix retusa* L., *reticulata* L. und *hastata* L.), *Gymnadenia conopsea* R. Br. und *albida* Rich., *Tofieldia calyculata* Wbg., (*Luzula spadicea* DC., *Carex capillaris* L., *firma* Host, *sempervirens* Vill., *fuliginosa* Schrk., *atrata* L. und *ornithopoda* Wlld.), *Phleum Michelii* All., *alpinum* L. und auffallender Weise *Boehmeri* Wib., *Sesleria coerulea* Ard., *Poa alpina* L. und *Avena alpestris* Host.

Wir gingen nun in der eigentlichen Mulde des unteren Gebirgskessels zwischen Nowy und Hawran aufwärts; es begegneten uns dort folgende Neuheiten (gegen 1867):

Ranunculus rutaefolius L. in nur 2 Ex., *R. alpestris* gemein, *Oxytropis Halleri* Bge. sehr spärlich auf Felsblöcken im Consortio der bereits 1867 von Ilse eben dort gefundenen Papilionaceen, [*Saussurea alpina* DC.] zahlreich in einer der *S. discolor* DC. ähnlichen Form; diese 4 Arten namentlich in den obersten, den Katarakten näher liegenden Muldenpar-

---

*) Diese im Tatra sehr seltene, strahlende Form ist nach Uechtritz (österr. bot. Ztschr., 1866, pag. 212) mit *C. aurantiaca* Hoppe nicht identisch, sondern von dieser durch Randblüthen, welche die Scheibenblüthen an Länge beträchtlich überragen und deren Saum $2\frac{1}{2}$—3mal länger als die Röhre ist, verschieden; bei *C. aurantiaca* sollen die Scheibenblüthen ziemlich so lang als die Randblüthen und bei letzteren der Saum nur $1\frac{1}{2}$mal länger als ihre Röhre sein.

**) Hinsichts des *Hier. dentatum* Hppe., dessen Bestätigung ebenso wie der meisten anderen hier genannten Hieracien, wir der Güte des Herrn Dr. Lagger verdanken, müssen wir die bereits von unserem scharfsichtigen Freunde v. Uechtritz (in Nr. 9 der österr. bot. Ztschr. pro 1866, pag. 281) ausgesprochene Vermuthung, „dass *H. dentatum* Hoppe vielleicht ein Bastard zwischen *H. villosum* L. und einer anderen Art aus der Gruppe der Pulmonarea sein möchte." bestätigen. Dasselbe wächst am Nowy zahlreich mitten zwischen grossen Gruppen der gesellig vermengten *H. villosum* und *murorum* L. und erscheint dort in mehreren Formen, welche ihren Merkmalen nach, namentlich durch bald sparsamere, bald reichlichere Beblätterung und bald stärkere, bald schwächere Bekleidung vollständige und unverkennbare Uebergänge zwischen den beiden genannten Arten darstellen und für uns zweifellos Hybriden derselben sind. Indem wir nach dieser unserer Wahrnehmung kein Bedenken tragen, das *H. dentatum* Hoppe schon hier als ein *H. villoso × murorum*, bezüglich als ein *H. muroso × villosum* zu bezeichnen, behalten wir uns eine eingehende Beschreibung dieser Bastardformen an anderer Stelle noch vor.

tien; ferner *Thalictrum minus* L.*) häufig, *Geum rivale* L., *Sempervivum soboliferum* Sims., *Saxifraga hieracifolia* W. K., *Erigeron glabratus* Hoppe, *Pedicularis versicolor* Wbg. und *Phleum alpinum* L.

An den Katarakten und überhaupt an den Terrassen, welche den unteren Kessel nach oben gleichsam abriegeln, notirten wir: ganz unten am Fusse grosse, des nahen Schnees halber noch in herrlichster Blüthe prangende Heerden der *Primula elatior* Jcq.; weiter hinauf unter überhängenden, triefenden Felsen halb versteckt *Saxifraga carpatica* Rchb. und ganz oben auf dem nassen Rücken d · Terrassen: *Arabis bellidifolia* Jcq. und *Juncus triglumis* L. zahlreich vergesellschaftet; der letztere ist ausserdem im Tatra bis jetzt nur noch am polnischen Kamm (nach Rehmann) und angeblich auch an den hinteren Leiten gefunden, während er von Wbg. in der Einleitung zur Flora carpatorum (pag. LXXXVIII) ausdrücklich unter den in den Centralkarpaten fehlenden „plantis uliginosis" aufgeführt wird. Die von Ilse 1867 ausgeführte Excursion hatte bereits an der Mitte der Katarakte ihr Ende gefunden und wir haben daher nunmehr ein Terrain betreten, welches seither nicht nur für uns eine terra incognita war, sondern welches auch, nach unseren ferneren Ergebnissen zu urtheilen, bisher überhaupt noch gar nicht von einem Phanerogamensammler besucht gewesen zu sein scheint.

Unmittelbar über den Katarakten öffnet sich ein zweiter oberer Kessel, dem unteren an Grösse ungefähr gleich. Die Wände des Nowy (rechts und westlich) behalten in diesem oberen Kessel dieselbe Richtung wie im unteren bei, eine von Süd nach Nord streichende, steile und wenig zerklüftete Wand darstellend. Der Hawran dagegen (links und östlich), welcher im unteren Kessel eine steile, dem Nowy fast parallel ziehende Wand bildet, wendet sich an den Katarakten mit seiner Hauptmasse plötzlich im stumpfen Winkel gegen Südost, von diesem Wendepunkte aus zunächst mit einer schroffen, an ihrem Fusse von mattigen Abhängen bekleideten Wand aufsteigend; weiterhin aber, nachdem er eine schwache Einsattlung gebildet, zieht er mit scharf markirtem Grate zum Gipfel aufwärts, von diesem Grate aus zahlreiche und zum Theil schroff ausgeschnittene Nebengrate zum oberen Kessel entsendend und dadurch den Osthängen des letzteren ein zerklüftetes Aussehen verleihend. Die Sohle des oberen Kessels wird von Polanen eingenommen, welche von Weidevieh — derzeit war auch eine kleine Hirtenhütte dort errichtet — damals leider völlig abgeweidet waren; sie zieht sich sanft gegen Süden empor zu einem tiefen Sattel, in welchem die Grate des Nowy und Hawran sich begegnen. In der Umgebung der Hütte sammelten wir *Splanchnum sphaericum* L und *Tayloria serrata* (Hdw.) häufig durcheinander wachsend.

*) Im Tatra anderweit von uns nicht beobachtet; nach Wahlenberg im Drechselhäuschen und nach Dr. Rehmann auch am Czerwony wierch.

Unser Plan war bald entworfen; wir stiegen links hinauf an den mattigen Abhängen, welche die steile Wand des Hawran begleiten; an diesen herrlichen, dem Westsüdwest zugewandten Matten schmückt das tausendfache, liebliche Violett des *Astragalus oroboides* Hornem., dieser im Tatra überaus seltenen Pflanze*), fast alle sonnigen Absätze. *Geum rivale* L. und *montanum* L., letzteres hier auch 2—3blüthig, wachsen dort so zahlreich durcheinander, dass wir auf jedem Schritte ihrem Bastarde, dem *G. inclinatum* Schlch. zu begegnen hofften, wenn auch diese Hoffnung damals leider noch ein frommer Wunsch bleiben sollte.**) Ferner finden sich dort *Avena capartica* Host. und *Cineraria capitata* Wbg. häufig, *Pyrola media* Sw. — unseres Wissens im Tatra nocht nicht anderweit nachgewiesen — hin und wieder, *Ranunculus nemorosus* DC. und *Potentilla salisburgensis* Hke. spärlich. Ganz oben in der Nähe des kleinen Sattels noch truppweise *Dianthus Wimmeri* Wich. und *Sesleria coerulea* Ard. Von diesem Sattel aus ging's nun weiter gen Südost längs des scharfen Grates zum Gipfel aufwärts, wo uns eine zwar nicht sehr artenreiche, aber um so reiner alpine Vegetation überraschte. Wir sammelten nämlich dort in einer Höhe von circa 5500—6000', wo nur noch ganz vereinzelte Knieholzbüsche erschienen: *Helianthemum oelandicum* Wbg., *Cherleria sedoides* L., *Oxytropis carpatica* Uechtritz und *Halleri* Bge., *Phaca frigida* L., *Gaya simplex* Gaud., *Campanula alpina* Jcq., (*Salix herbacea* L., *Lloydia serotina* Salisb., *Sesleria disticha* Pers., *Festuca varia* Hke.); alle, besonders auch die Papilionaceen, häufig. Ferner einzeln: (*Viola alpina* Jcq., *Saxifraga oppositifolia* L.), *Gentiana frigida* Hke. und *Chamaeorchis alpina* Rich.

Der Grat verschmälert sich allmälig zu einer, kaum eine Ruthe breiten, beiderseits jäh abstürzenden Felsenrippe, deren schliesslich fast unbenarbte und glatte Steinplatten weder Fuss noch Hand einen Halt darbieten, so dass es hier selbst bei günstigem Wetter einer gewissen Vorsicht bedarf. Mit der herannahenden abendlichen Stunde erhob sich ein starker Wind und zwang uns von der beabsichtigten Besteigung des Hawrangipfels (6185') abzusehen, wiewohl uns von diesem nur noch ein

---

*) Sowohl dieser, als der schon 1867 im unteren Kessel von Ilse entdeckte, stellen ganz neue Fundorte dieser früher nur an den „hinteren Leiten" bekannten und, wenn wir nicht irren, selbst an diesem alten Fundorte seit Wahlenberg's Zeit nicht wieder beobachteten Art dar.

**) Dieser Wunsch ging indessen für Fritze in Erfüllung, welcher im unteren Kessel dicht an den Katarakten im Juli 1869 eine Gruppe des *Geum*-Bastardes in Gesellschaft von noch blühender *Pedicularis Hacquetii* Graf, *Poa cenisia* All. und einiger Exemplare der schon am Gewont 1865 gesammelten *Saussurea macrophylla* Sauter fand; v. Uechtritz hat den *Geum*-Bastard schon früher am Fusse der Pyszna und in der Nähe des weissen Sees gefunden.

Abstand von etwa 500—600 Schritt trennte.*) Umkehrend stiegen wir nun an den Nordhängen des Hawran — jedoch immer wenige 100 Schritte unterhalb des beim Aufsteigen verfolgten Grates bleibend — wieder abwärts, wobei uns wieder die am Grat angetroffenenen Papilonaceen, namentlich *Phaca frigida* L. und *Oxytropis Halleri* Bge. sehr häufig und des schattigeren Standortes halber noch in herrlichster Blüthe begegneten, überschritten den Grat wieder im kleinen Sattel und nahmen endlich von hier ab unseren weiteren Heimweg genau in derselben Richtung, wie wir gekommen, durch den unteren Kessel.

Mit gefüllten Trommeln, Säcken und Taschentüchern schwer beladen, die Taschen sogar mit lebenden Pflanzenwurzeln vollgepfropft, kehrten wir wohl befriedigt mit einbrechender Dunkelheit nach Podspady zurück.

Wir glauben in der That nicht zu viel gesagt zu haben, wenn wir die beiden Kessel zwischen Nowy und Hawran eine bisherige botanische terra incognita nannten, denn über den Reichthum der dortigen Flora und über die Häufigkeit, in welcher sich dort gerade viele interessante Pflanzen, namentlich die seltensten Papilionaceen des Tatra finden, gibt die bisherige Literatur der Karpatenflora unseres Wissens nirgends Nachricht, welche jedoch unmöglich fehlen könnte, wenn Wbg.**) und seine Gewährsmänner Portenschlag und Mauksch oder neuere Forscher diese ergiebigen Alpen vor uns besucht hätten. Es unterliegt ferner wohl kaum einem Zweifel, dass durch fortgesetzte Durchforschung der Alpenkette Murany-Nowy-Hawrany-Nawidlu bis zum Kopa hin die schon jetzt erhebliche Reihe ihrer schönen Pflanzenschätze noch wesentlich vermehrt***)

---

*) Fritze führte Ende Juli 1869 die Ersteigung des Hawrangipfels aus und wurde dabei durch das Auffinden von (*Draba tomentosa* Wbg.) und *Artemisia spicata* Wulf. — beide spärlich — belohnt; ferner gelang es ihm bei derselben Excursion *Cystopteris alpina* Lk. in einer kleinen Wasserschlucht des oberen Kessels nicht weit unterhalb der Grateinsattelung zwischen Nowy und Hawran aufzufinden. Diese Pflanze, welche nach Dr. Rehmann auch bei Zakopane in den Thälern Mała łąka und Mietusia vorkommt, wurde auch 1867 von Ilse am Ostufer des grossen Fischsees — darunter auch Individuen mit an der Spitze gabelspaltigen Wedeln — gesammelt und von Herrn Professor Milde für eine Mittelform zwischen *C. fragilis* und *alpina*, der letzteren aber näher stehend, erklärt.

**) Dass Wbg. diesen Theil des Tatra nicht besucht hat, geht übrigens schon aus der im Vorworte zu seiner Karpaten-Flora beschriebenen Reiseroute hervor, nach welcher er überhaupt nur einmal (im Juli 1813) an den Nordhängen des Tatra von Kesmark über Zdjar nach Javorina vorbei passirt ist, von hier aus durch das Kolover Thal den schwarzen See besucht und alsdann seine Reise nach Neumarkt gerichtet hat.

***) So wären dort namentlich noch die in den Leiten und im Drechselhäuschen einheimischen *Oxytropis campestris* DC., *Phaca australis* L., (*Astragalus alpinus* L.) und *Cerinthe alpina* Kit. zu erwarten.

und schliesslich die fast völlige Uebereinstimmung ihrer Flora mit derjenigen des benachbarten „Leiten“ *) und des Drechselhäuschens, welche beide lediglich die östliche und geognostisch gleich gestaltete Fortsetzung jener Alpenkette bilden, nachgewiesen werden wird. Zum Anhalt für fernere dortige Nachforschungen bemerken wir, dass der Murany und der Nawidlu anscheinend überhaupt noch gar nicht von Botanikern besucht sind; ferner dass der Gipfel des Nowy und endlich grosse Strecken der (zum Jaknienka-Thale (?) abdachenden Südhänge jener Alpenkette einer gründlichen botanischen Untersuchung bisher wohl noch ermangeln, mithin ein grosses und gewiss noch reiches Feld der Forschung, welches allen das Tatra besuchenden Botanikern empfohlen sein mag. **)

Von Podspady über Zdjar, Sarpanec, Rox und Kesmark nach Schmeks.

Zwei volle Tage (der 22. und 23. Juli) waren erforderlich, um die umfangreiche Ausbeute der letzten Excursion gleichzeitig mit den Ueberbleibseln früherer Touren mit Hilfe erhitzten Papieres zu trocknen. Am 24. Juli Mittags endlich verliessen wir Podspady, um zunächst Kesmark zu erreichen; des Zeitgewinnes wegen auf eine Wanderung durch die uns schon bekannten Kupferschächte und das Drechselhäuschen verzichtend, schlugen wir zu Wagen den Weg ausserhalb des Gebirges über Dorf Zdjar, Wirthshaus Sarpanec und Dorf Rox ein. Auf dieser Fahrt, die wegen der Besorgniss, welche uns drohende Gewitter um unsere

---

*) Die Leiten sind auf der Koristka'schen Karte da zu suchen, wo die Bezeichnungen „Nasiroko und Welky Kosár“ stehen, also im unmittelbaren Anschlusse an die gen. Alpenkette; zunächst an den Navidlu (6738'); dieser nach Koristka der höchste Punkt der ganzen Kette.

**) Noch schalten wir hier die Beschreibung einer Excursion ein, welche Fritze am 29. Juli 1869 von Podspady aufwärts längs des Javoriner Wassers und längs eines Zuflusses desselben bis zum schwarzen See am Nordfusse der Eisthaler und grünen Seespitze unternahm. Der kleine, in 5 Minuten zu umschreitende „schwarze See“ wird durch unterirdisch zufliessendes Schneewasser gespeist; auch sein Abfluss soll früher ein unterirdischer gewesen sein und ist auch jetzt noch ein tiefes Loch in dem seichten Grunde wahrnehmbar, durch welches dieser Abfluss früher und so lange erfolgt sein könnte, bis das Loch durch hineingeworfene Steine verstopft wurde. Der See liegt bei derselben Höhe, wie der grosse Fischsee; seine Ufer sind flach und von Baumwuchs entblösst; erst weiter unten trifft man *Pinus Cembra* L. (slav. *Limba*) im reichsten Fruchtschmucke an. Südlich des Sees erstrecken sich sumpfartige Wiesen bis an den Fuss der mächtigen Granitgeröllhalden, welche den Fuss der kolossalen Vorder- (Nord-) wand (Murowany) der Eisthaler Spitze (Kolba) umlagern. In diesen Sümpfen ist *Splanchnum sphaericum* L. häufig. Die Vegetation verräth deutlich die abkühlende Wirkung der grossen, in den Schluchten und Wasserrissen sich herabziehenden Schneefelder: *Geum reptans* L. blühte noch, *Arabis ovirensis* Wulf. und *Doronicum Clusii* Tsch. standen noch in Knospen. Die Geröllhalden boten ausserdem noch in ihrer Ausdehnung zwischen 5000 und 5500': *Ranunculus gla-*

getrockneten Pflanzenschätze einflössten, in Eile vor sich ging, notirten wir längs des Weges:

a) Auf Wiesen und Aeckern zwischen Podspady und Zdjar, bei 2875′—2600′: *Epilobium angustifolium* L., *Prenanthes purpurea* L. und *Gladiolus imbricatus* L., alle drei ungemein häufig; ausserdem *Achillea alpestris* W. K., *Cirsium heterophyllum* All. und *C. oleraceo* × *rivulare* DC., *Picris hieracioides* L., (*Crepis grandiflora* Tsch.) und *Hieracium aurantiacum* L. *).

b) In den wohl schon dem sog. Zipser Magura-Gebirge angehörigen Bergparthien von Zdjar bis Sarpanec (2600—2242′), namentlich an Felsen dicht über der Strasse: *Delphinium elatum* L., *Anthyllis Vulneraria* L., *Sempervivum soboliferum* Sims, *Bupleurum falcatum* L., *Libanotis montana* Crtz. **), *Galium silvaticum* L., *Scabiosa lucida* Vill., *Gnaphalium Leontopodium* Cass., *Chrysanthemum corymbosum* L., *Cirsium eriophorum* Scop., *Pirola secunda* L., *Veronica saxatilis* Jcq., sehr verbreitet *Colamagrostis varia* Lk.

c) Zwischen Sarpanec und Rox (2242—2144′): (*Cytisus ratisbonensis* Schäff.) und *Asperula Aparine* M. B.

d) Zwischen Rox und Kesmark unter den Eltern überaus häufig: *Galium vero* × *Mollugo* Schiede ***), wahrscheinlich neu für die Karpaten.

In Kesmark nahmen wir Nachtquartier und fuhren von dort am 25. Juli über die Dörfer Gross-Lomnitz (2053′) und Neu-Walldorf nach

---

cialis L. Hfg., *montanus* Wlld., *Hedysarum obscurum* L., *Papaver alpinum* L., *Linum extraaxillare* Kit., *Epilobium origanifolium* Lmk., *anagallidifolium* Lmk. *trigonum* Schrk., *Saxifraga aizoides* L., *carpatica* Rchb., *oppositifolia* L., *bryoides* L., *moschata* Wulf., *hieracifolia* Wk., *controversa* Stbg., *Gaya simplex* Gaud., *Archangelica officinalis* Hffm., *Chrysanthemum alpinum* L., *Leontodon Taraxaci* Loisl., *Campanula alpina* Jcq., *Pedicularis versicolor* Wbg., *verticillata* L., *Gentiana nivalis* L., *Oxyria digyna* Campd., *Rumex scutatus* L., *Salix reticulata* L., *retusa* L., *Poa laxa* Hke. und ganz besonders häufig an einzelnen Stellen *Poa cenisia* All. (*flexuosa* Wbg.) Ein Versuch, über die Einsattelung zwischen der Eisthaler Spitze und dem Karfunkelthurme hinüber den Kessel des grünen Sees zu erreichen, misslang zwar, doch wurde bei dieser Gelegenheit ein dritter Standort für *Conostomum boreale* Sw. aufgefunden, welches hier ebenso wie im kleinen Kohlbachthale mit *Andreaea nivalis* Hook. an von Schneewasser benetzten Felsen bei etwa 6000′ wächst. — Beim Zurücksteigen zum See wurden noch *Dicranum albicans* Br. Sch. und einige Ex. *Rhagadostoma corrugatum* Krb. erbeutet. Noch weiter unten, fast am See im Schneewasser: *Grimmia mollis* Br. Sch. und *Racomitrium protensum* A. Br.

*) Fritze notirte 1869 auf dürren Wiesen bei Zdjar gegen das Gebirge hin *Hieracium juranum* Fries mit grossen Heerden von *Sedum Fabaria* Koch und sah dort in Getreidefeldern *Gladiolus imbricatus* L. fil. nicht selten mit weisser Blüthe.

**) Nur in den accessorischen Kalkalpen, im hohen Tatra fehlend.

***) Dieses nach Dr. Rehmann bei Krakau häufig.

Bad Schmeks; auf dem Wege dahin beobachteten wir an mehreren Uferstellen des Poprad (*Myricaria germanica* Desv. und *Calamagrostis litorea* DC.)

Von Bad Schmeks in das kleine Kohlbachthal.

Am 26. Juli Morgens 5 Uhr brachen wir von Schmeks (3166′) auf, um das kleine Kohlbachthal zu besuchen. Den für die Badegäste promenadenartig hergerichteten Fussweg verfolgend, beobachteten wir folgende Bewohner der Fichtenregion bis vor das Kohlbachthal: *Ranunculus aconitifolius* L., (*Pulsatilla alpina* Del., *Rosa alpina* L., [*Sempervivum montanum* L.], (*Lonicera nigra* L.), *Adenostyles albifrons* Rchb., *Doronicum austriacum* Jcq., *Senecio Fuchsii* Gmel, (*Achyrophorus maculatus* Scop.), *Mulgedium alpinum* Cass., *Prenanthes purpurea* L., *Melampyrum silvaticum* L., (*Empetrum nigrum* L. auf grossen und trockenen Steinblöcken, *Salix silesiaca* Wlld., *Veratrum Lobelianum* Bnhdt.), *Calamagrostis varia* Lk., *Poa sudetica* Hke., (*Juniperus nana* Wlld. heerdenweise und *Polypodium vulgare* L.); auch wachsen dort *Vaccinium Myrtillus* L. und *Vitis Idaea* L. so allgemein verbreitet und so innig vermengt, dass das dortige Vorkommen des von ihnen gebildeten Bastardes wahrscheinlich ist, wenngleich uns dessen Auffindung trotz besonderer Aufmerksamkeit nicht gelingen wollte.

In der obersten Fichtenregion in der Nähe der Wasserfälle bei etwa 4000′ Seehöhe sind einheimisch: [*Sedum Fabaria* Koch], *Chrysanthemum rotundifolium* W. K., *Senecio subalpinus* Koch, *Pinus Cembra* L., *Agrostis rupestris* L. und am s. g. Treppchen endlich (4063′, dem Aufstieg zum eigentlichen kleinen Kohlbachthale) noch *Calamagrostis lanceolata* Rth. in einer mit ungewöhnlich langen Grannen ausgestatteten und habituell sehr an *C. Halleriana* DC. erinnernden Form. Unmittelbar über dem „Treppchen" befindet sich die Mischgrenze der Fichten und des Knieholzes und wir stiegen nun in der Knieholzregion des kleinen Kohlbachthales und zwar vorzugsweise längs des in der Thalsohle sich hinwindenden Baches weiter aufwärts; es begegnen uns dort bis hinauf zu der das Thal wallartig absperrenden Seewand, mithin bei einer Höhe von etwa 4600—5200′ folgende Pflanzen:

I. Verbreitet und häufig: *Pulsatilla alpina* Del., *Anemone narcissiflora* L., *Geranium silvaticum* L., *Geum montanum* L., *Rhodiola rosea* L., *Sempervivum montanum* L., *Aronicum Clusii* Koch, *Solidago Virgaurea* L., *Mulgedium alpinum* Cass., *Hieracium alpinum* L., *Gentiana punctata* L., *Polygonum Bistorta* L., *Veratrum Lobelianum* Bernh., *Phleum alpinum* L., *Juniperus nana* Wlld., ganz oben sehr zahlreich *Salix silesiaca* Wlld. und *retusa* L., letztere auch in einer langblätterigen Form.

II. Zerstreut und einzeln: *Thalictrum aquilegifolium* L., *Ranunculus montanus* Wlld., *Arabis neglecta* Schult., *Melandryum rubrum* Gke.,

Dianthus glacialis Hke., *Cerastium longirostre* Wich., *Epilobium trigonum* Schrk. und *origanifolium* Lmk., *Sedum atratum* L. und *rubens* Hke., *Ribes petraeum* Wulf., *Saxifraga moschata* Wulf., *carpatica* Rchb. und *androsacea* L., *Meum Mutellina* Grtnr., *Valeriana tripteris* L., *Petasites albus* Grtnr., *Erigeron glabratus* Hoppe, *Chrysanthemum alpinum* L., *Gnaphalium norvegicum* Gunn., (*Crepis grandiflora* Tsch.), *Hieracium aurantiacum* L., *Campanula alpina* Jcq., *Alectorolophus alpinus* Gke., *Bartsia alpina* L., *Pedicularis versicolor* Wbg., *Veronica alpina* L., *Soldanella alpina* L., *Primula* (*minima* L.) und *elatior* Jcq., *Pinguicula alpina* L., (*Oxyria digyna* Campd., *Rumex arifolius* All. und *scutatus* L., *Salix myrsinites* L.), *Gymnadenia albida* Rich., (*Juncus trifidus* L., *Luzula spadicea* DC., *Carex atrata* L.), *Sesleria disticha* Pers., *Agrostis rupestris* L., *Poa pratensis* L., *flexuosa* Wbg. (Fr. 1865), (*Asplenium alpestre* Mett.).

Die zahlreichen Geröllblöcke sind reich an Flechten, z. B. *Biatorina decolorans* Dcks., *Biatora rupestris* Scop., *atrorufa* auf feuchter Erde, *Imbricaria saxatilis* L. β. *omphalodes* L., *Sphaerophorus coralloides*, *Haematomma ventosum*, *Lecidea confluens*. An Laubmoosen wurden gesammelt: *Dicranum albicans* Br. Sch. auf überrieselten Felsplatten mit *Racomitrium sudeticum* (Fk.), *microcarpum* und *Hypnum molle* Dcks. An anderen Lokalitäten dieses Terrains *Cynodontium polycarpum* (Ehrh.), *virens* Hdw., *Bryum pallescens* Schlch. und *Duvalii* steril, *Hypnum fastigiatum* Brd., *pallescens* Sch. und *sulcatum* Sch.

Nicht weit von der Seewand und theilweise unmittelbar am senkrechten Fusse derselben (5185′) bieten sich in der obersten Knieholzregion auf einem durch starke Feuchtigkeit und nachbarliche Schneefelder sehr abgekühlten Standorte dar: *Cerastium latifolium* L., *Geum reptans* L. eben abblühend, *Saxifraga bryoides* L., [*Senecio incanus* L.], (*Lloydia serotina* Sal.), *Allium sibiricum* Wlld. sehr einzeln und *Avena versicolor* Vill.

Die im Winkel zwischen der „Seewand" und dem „Mittelgratthurm," dicht am Nordfusse steiler Felswände befindliche, der Sonne fast unzugängliche und sowohl nach dieser Lage als namentlich auch durch ihre trichterartige Vertiefung leicht kenntliche Stelle, an welcher der 1863 von Fritze, Hausskuecht und Kügler gemeinschaftlich aufgefundene *Ranunculus pygmaeus* Wbg. wächst, trafen wir leider noch vollständig von Schnee erfüllt und überlagert an, so dass es uns nicht gelang, auch nur ein einziges Exemplar des seltenen Pflänzchens zu finden.*)

*) Auch am Entdeckungstage, dem 28. August 1863, war dieser Fundort wenigstens noch theilweise mit Schnee erfüllt, während derselbe gegen Ende September 1865, wo er von Fritze abermals besucht wurde, schneeler war und deshalb auch wieder *Ranunculus pygmaeus* Wbg. gesellig mit *R. rutaefolius* L. gefunden wurde. Dem späten und in manchen Jahren ganz ausbleibenden Abgange

An derselben Stelle fanden auch Fritze und Haussknecht 1863 zum ersten Male die *Ramalina carpatica* Kbr. auf offenbar von der Höhe des Mittelgrates herabgerollten Granitstücken. Herr Prof. Körber, welcher diese Flechte bisher in seinen Lich. sel. germ. exs. unter Nr. 302 ohne Diagnose ausgegeben, hatte die Güte, uns letztere zur Veröffentlichung in diesem Aufsatze zu übergeben; sie lautet:

Ramalina carpatica Kbr.

Thallus caespitosus rigidus cartilagineus compressus lacunosus laevigatus dichotome laciniatus e glauco sulphurescens, laciniis supremis productis pulchre nigro-maculatis. Apothecia terminalia subpedicellata subtus continua disco planiusculo pallido carneo quandoque caesio-pruinoso, margine flexuoso plerumque atro nitido. Sporae in ascis cuneato-clavatis octonae, minutae, oblongae rectae, dyblastae, diam. 2—2½plo longiores, hyalinae.

Hab. Ad rupium parietes locis fere inaccessilibus in montibus Mittelgrat et Kriwan alibique Carpatorum detegerunt Haussknecht et Fritze, deinde larga manu legit Lojka.

Man kann die Seewand nur an ihren beiden mit den Thalfelsen zusammentreffenden Endpunkten ersteigen; rechts auf mattigen Absätzen, welche zwar unschwer zu ersteigen sind, aber ausser grossen und allerdings üppigen Heerden von *Ranunculus montanus* Wlld., *Hieracium alpinum* L. und *Avena versicolor* Vill. nichts gerade Bemerkenswerthes bieten. Dagegen lohnt der durch kolossale Felsblöcke und über abschüssiges Geröll hinauf führende Aufstieg am unmittelbaren Fusse der linken, jähen Thalwand die weit grössere Mühe reichlich durch interessante, meist aber nur sehr spärlich erscheinende Pflanzen, als: *Ranunculus glacialis* L., *Cochlearia officinalis* L., *Cherleria sedoides* L., *Cerastium latifolium* L., *Saxifraga hieracifolia* W. K., *Senecio abrotanifolius* L., *Gentiana frigida* Hke., *Swertia perennis* L., *Salix herbacea* L., *Lloydia serotina* Sal., *Luzula spicata* DC. und *spadicea* DC. mit *Poa laxa* Hke. In Felsspalten wächst hier noch, also bei über 6000′, *Fissidens Osmundioides* Hdw. in sehr dichten kurzen Rasen. In dem Bache, der sich von Westen nach dem Thale ergiesst, ist *Grimmia mollis* Br. Sch, häufig, ebenso *Brachythecium glaciale* Br. Sch. An grossen Granitblöcken *Grimmia contorta* (Wbg.), *alpestris* Schl. mit *Weisia crispula β. atrata* Br. Sch. und einer tiefen, sterilen Form von *Bryum capillare* L.

---

des Schnees vom gen. Fundorte, theilweise vielleicht auch der ungenauen, von Haussknecht veröffentlichten Fundortsbezeichnung: „am Fusse der Lomnitzer Spitze" — während die Pflanze nicht dort, sondern am Fusse des gegenüber liegenden Mittelgratthurmes wächst — ist es wohl beizumessen, dass diese seltene Pflanze von andern Botanikern bisher dort vergeblich gesucht zu sein scheint.

Hat man die Seewand erstiegen (6200'), so bietet sich eines der grossartigsten und schauerlichsten Landschaftsbilder des Tatra dar: Hinter uns das langgestreckte Kohlbachthal mit seiner knieholzbedeckten, von steilen Felswänden eingeschlossenen Sohle, zu unserer Rechten die Lomnitza, gerade aus die grüne Seespitze, zur Linken die Eisthaler Spitze, alle drei mit etwa 2000' hohen Wänden völlig senkrecht zu dem weiten Kessel abstürzend, der mit ungeheuren, von Flechten grau gefärbten Felstrümmermassen und mit kolossalen Schneefeldern erfüllt ist und aus welchem das tiefblaue Wasser der „fünf Seen" hervorglänzt.

Auch hier wieder ganz wie am Zmarzły staw und an den polnischen 5 Seen unter dem Zawrat der ganze Seekessel hoch oben von einem in tausend Hörnern wild ausgezackten Felskamm umschlossen, dessen aschgraue Spitzen mit dem hellen Himmel wundervoll contrastiren — auch hier wieder jene tödtliche Stille, welche nur selten vom gellenden Pfiff des Murmelthieres unterbrochen wird.

Die nächste, fast ganz knieholzfreie Umgebung der 5 Seen (6340') beherbergt eine ebenso mannigfaltige, als durch massiges Vorkommen der einzelnen Arten ausgezeichnete Vegetation, als z. B. *Anemone narcissiflora* L., *Ranunculus montanus* Wlld., *Geum montanum* L., *Sempervivum montanum* L., *Homogyne alpina* Cass., *Senecio abrotanifolius* L. sowohl in der im Tatra herrschenden einblüthigen Form (*Senecio carpaticus* Herb.) als auch mit gabeligen und mehrblüthigen Stengeln, *Aronicum Clusii* Koch, *Hieracium alpinum* L., *Gentiana punctata* L., *Campanula alpina* L. in Riesenexemplaren, *Pedicularis versicolor* Wbg., (*Primula minima* L.), *Soldanella alpina* L., *Salix herbacea* L., *Juncus trifidus* L., *Luzula spadicea* DC. und zwar auch wieder in der bereits unter dem Zawrat beobachteten Form *pallens*, (*Carex fuliginosa* Schrk., *firma* Host, *atrata* L.), *Sesleria disticha* Pers.; ausserdem hin und wieder: *Trollius europaeus* L., *Arabis neglecta* Schult., *Cerastium latifolium* L., *Saxifraga androsacea* L., [*Senecio incanus* L.], *Gentiana frigida* Hke., *Bartsia alpina* L., *Salix retusa* L., *Luzula spicata* DC., *Carex Goodenoghii* Gay in der schon am Raczkowasee gefundenen Zwergform, *Carex lagopina* Wbg. und *Poa laxa* Hke.

Auch das seltene, bereits von Wahlenberg an den fünf Seen als einheimisch angegebene *Conostomum boreale* Sw. fanden wir leicht ohne mühevolles Suchen am Südrande des zweiten (grössten) der Seen, wenn auch nicht an locis uliginosis, wie Wahlenberg sagt, sondern in Ritzen kleiner Felsgruppen; leider befand sich unter den aufgefundenen Röschen nur eines, welches zwei alte Früchte trug.

Auf den vom Quellwasser überrieselten Felsplatten der westlich des dritten Sees sich ausbreitenden Abhänge wächst gesellig mit *Hypnum sarmentosum* Wbg. in grosser Masse *Andreae nivalis* Hook., in kleinen, wassererfüllten Vertiefungen auch nicht selten fruchtend.

Zwar führt aus dem „Fünfseenkessel“ ein sehr beschwerlicher Pfad in das grosse Kohlbachthal hinüber, aber die vorgerückte Tageszeit nöthigte uns, auf ein weiteres Vordringen nach dieser Richtung hin zu verzichten und den Rückweg ganz ebenso wie den Herweg zu nehmen.

Ersteigung des grossen Kriwan von Csorba aus.

Nachdem wir am 27. Juli unsere Kohlbach-Pflanzen in's Papier gebracht, verliessen wir schon Mittags wieder das liebliche Tatra-Füred und fuhren über Schlagendorf nach Csorba, wo wir Nachmittags gegen 3 Uhr eintrafen. Von dort schickten wir unser Gepäck weiter nach Hradek, während wir selbst, nach einigem, durch Beschaffung zweier Führer verursachtem Zeitverlust, Abends gegen 7 Uhr zum grossen Kriwan aufbrachen. Ein dreistündiger, zwar beständig aufsteigender, doch nicht gerade anstrengender Weg durch die Fichtenregion bot keine der Aufzeichnung werthe Erscheinung dar, indem zunächst der dunkle Schluss der unteren Waldregion nur einer höchst monotonen Flora Raum gönnte, dann aber vor dem Betreten der oberen und an Blössen reicheren Waldregion uns das Tageslicht längst verlassen hatte. Um 10 Uhr Abends erreichten wir die in einem mattigen Kessel, nahe dem Csorbasee belegene Salasche, um welche sich viele Hunderte der grosshörnigen, ungarischen Ochsen, deren silbergraue Farbe uns im herrlichen Mondscheine schon weit entgegenglänzte, gelagert hatten. Diese Salasche, nächst dem Kesmarker Koschar wohl die grösste des Tatra, bot uns, von einem lustig flackernden Feuer erhellt und erwärmt, ein treffliches, wenn auch nur auf Fichtenreisig gebettetes Nachtlager. Am anderen Morgen (28. Juli) 4 Uhr traten wir den Weitermarsch an und passirten nach kaum 10 Minuten dicht oberhalb des noch in der Fichtenregion liegenden Csorbasees (Strbsko plesso, 4290′) vorbei; in der Nähe dieses in der verwichenen Nacht theilweise zugefrorenen Sees wurden die zahlreichen Lücken der Fichtenbestände häufig von *Sempervivum montanum* L. und *Juniperus nana* Wlld. bewohnt. Kurz darauf erreichten wir ein ziemlich umfangreiches Hochmoor — eine im Tatra wegen dessen Steilheit und Mangels an breiten Rücken sehr seltene Erscheinung — auf dessen Sphagnum-Polstern sich drei im Tatra seltene Pflanzen angesiedelt hatten, nämlich *Vaccinium Oxycoccos* L.*), *Eriophorum vaginatum* L.**) und *Carex pauciflora* Light.***); letztere

*) Ist uns im hohen Tatra anderweit noch nicht begegnet; nach Wbg. noch im Grossewald und nach N. v. Szontagh auch im Comitat Arva, besonders in den s. g. Bory-Sümpfen.

**) Auch rechts der Strasse von Podspady nach Javorina; von Wbg. auch am grünen See, weissen See (Zips) und am Koprovasee angezeigt; nach v. Szontagh in den Bory-Sümpfen des Arvaer Comitates.

***) Diese Segge wurde bereits 1856 von Uechtritz am Ostufer des grossen Fischsees und 1863 von Fritze am Fusse des Oreok gesammelt. Whg. bezeich-

war zwischen den vorgenannten zwar sehr zahlreich, konnte aber aus dem hart gefrorenen Moose nur mit Mühe anders als in Bruchstücken gesammelt werden.

Von diesem Hochmoore wanderten wir eine längere Zeit, etwa ½—¾ Stunden, in westlicher Richtung dicht unterhalb der obersten Fichtengrenze und trafen dort: [*Sedum Fabaria* Koch], *Sempervivum montanum* L., *Gnaphalium norvegicum* Gunn. und *supinum* L., *Chrysanthemum rotundifolium* W. K., *Crepis grandiflora* Tsch., *Hieracium Auricula* L., *vulgatum* Fr., *alpinum* L. und *aurantiacum* L., *Campanula Scheuchzerii* Vill. und allenthalben die der Kriwan-Region eigenthümliche *C. lanceolata* Lap. = *rhomboidea* Wbg. in fl. carp. nec L., [*Gentiana asclepiadea*] und *Melampyrum silvaticum* L. sehr häufig, *Gymnadenia albida* Rich., *Juncus filiformis* L.*) und *Luzula sudetica* Presl.

Angelangt an dem aus dem Zelony pleso (grüner See) durch das Predni handel-Thal herabfliessenden Bache — auf Wahlenberg's Karte als Vasecz fluvius, auf Koristka's Karte als Mlinica-Bach, von noch Anderen als „weisse Wag" bezeichnet — verliessen wir endlich die Mischgrenze der Fichten und des Knieholzes und stiegen nun, vorerst immer dem Bache folgend, in der Knieholzregion des Thales „Predni handel" auf, zu unserer Linken den Rücken Nad Paulowa, zur Rechten einen Gratausläufer des Sedilko; dort begegneten uns allmälig: (*Pulsatilla alpina* Del.), *Geranium silvaticum* L., *Geum rivale* L., *Epilobium origanifolium* Lmk. sehr häufig, *Sempervivum montanum* L., *Adenostyles albifrons* Rchb., *Senecio crispatus* DC. und *subalpinus* Koch, *Doronicum austriacum* Jcq., *Cirsium heterophyllum* All., *Hieracium alpinum* L., forma foliosa und Var. *Halleri* Vill., *Achyrophorus uniflorus* Bl. et Fngh., *Rumex Acetosella* L. und *arifolius* All., (*Empetrum nigrum* L.), *Agrostis rupestris* L. und schon vereinzelte Exemplare des weiter hinauf immer häufiger werdenden *Hieracium alpicola* Schlch.**). Auch hier war

---

net sie in der Einleitung zur Fl. Carp. ausdrücklich als fehlend. Nach Dr. Rehmann findet sich die Pflanze auch im Thale des Czarny Czeremosz in den ostgalizischen Karpaten.

*) Im Tatra eine sehr seltene, nach Wbg. auch noch zwischen dem grünen See und dem Ratzenberg (Zips) wachsende Art; nach N. v. Szontag findet sie sich auch im Arvaer Comitate: „in lacu alpis Alsó Kubinensis in Mincsol;" nach Dr. Rehmann auch in der Neumarkter Ebene, sowie bei Chełmek unweit Auschwitz.

**) Diese im Tatra anderweit noch nicht nachgewiesene Pflanze, welche von der oberen Knieholzregion des Predni-handel-Thales und resp. von der Nad Paulowa ab bis nahe unter den Kriwangipfel, mithin über dessen ganzen Ostarm derartig verbreitet ist, dass sie zur Blüthezeit unmöglich übersehen werden kann, gehört ganz derselben Art an, welche Haussknecht in seiner schon mehrfach citirten Reisebeschreibung unter dem Namen *Hieracium glanduliferum* Hoppe als am Kriwan einheimisch angibt und von welcher uns von Haussknecht

im Bache die *Grimmia mollis* Br. Sch. häufig; ebenso *Desmatodon latifolius* (Hdw.) und *Bryum cirrhatum* H. u. Hsch.

Da wo das Predni handel-Thal sich plötzlich bedeutend verengt und wo zugleich der bisher breitrückige Nad Paulowa reicher mit Felstrümmern bedeckt ist und in allmälig immer schärfer markirtem Grate zum Kriwan (als dessen Ostarm) steiler aufzuziehen beginnt, verliessen wir links abweichend das Predni handel-Thal und stiegen nun an den östlichen Gehängen allmälig zur Höhe des Nad Paulowa (circa 5500′) empor und verfolgten alsdann seinen wild zerklüfteten Grat bis zum Gipfel des Kriwan hinauf. Dieser steile und von zahllosen Felsblöcken übersäte Weg war zwar äusserst beschwerlich, doch — wie wir namentlich später, als wir auch den bequemeren, aber weniger ergiebigen Westarm des Kriwan im Absteigen kennen gelernt, einsahen — der geeignetste und ausgiebigste, um die prachtvolle Flora des Kriwan in ihrer Mannigfaltigkeit zur vollständigeren Anschauung zu bringen.

Als vorwaltende Glieder der Vegetation, welche sich auf diesen Ost- und Südosthängen des Kriwan (Paulowa) über dem Knieholz entfaltet, sind vor Allem zu bezeichnen: *Sempervivum montanum* L., *Chrysanthemum alpinum* L., *Achyrophorus uniflorus* Bl. et Fing., *Aronicum Clusii* Koch, *Hieracium alpinum* L., *Juncus trifidus* L., *Sesleria disticha* Pers. und die mit zunehmender Höhe ihr Goldgelb immer reichlicher, zuletzt heerdenweise ausbreitenden *Senecio incanus* L. und *Hieracium alpicola* Schlch.; die Mehrzahl dieser Arten, besonders die beiden letztgenannten steigen bis wenige hundert Schritte unter den Gipfel des Kriwan empor, wobei sich ihre Masse wieder allmälig verringert. Ausserdem fanden wir eben dort, zwar minder verbreitet, doch nicht gerade selten: *Pulsatilla alpina* Del., *Cherleria sedoides* L., *Silene acaulis* L.,

---

gesammelte Exemplare vorliegen. Unsere Pflanze, welche von Schweizer Ex. des *H. glanduliferum* erheblich abweicht, aber mit von eben daher stammenden Ex. des *H. alpicola* Schleich. zweifellos übereinstimmt, erschien an den untersten Lagen ihres Verbreitungsbezirkes am Kriwan zwar hin und wieder einköpfig, höher hinauf aber fast nur 2—3-, zuweilen auch 5—6köpfig, so dass auf 100 mehrköpfige kaum 1 einköpfiges Individuum kam. Wenn sich nun, unserer Wahrnehmung ganz entgegengesetzt, Haussknecht ausspricht, „2—3köfige Ex. finden sich, wiewohl nur einzeln, auch darunter,“ so mag diese von ihm beobachtete Erscheinung vielleicht Folge eines überaus trockenen Sommers gewesen sein. Auf dem Westarme des Kriwan (Kopa) sehen wir vom *Hier. alpicola* keine Spur; hieraus und aus dem weiteren Umstande, dass die Touristen ihren Weg gewöhnlich über den bequemeren Westarm zum Gipfel des Kriwan wählen, ist es allein erklärlich, dass jenes seltene und zierliche Pflänzchen am Kriwan bis in die neuere Zeit unbekannt bleiben konnte. Uebrigens wächst *H. glanduliferum* Hoppe nach Dr. Rehmann auf Kalkfelsen des Czerwony wierch im Thale Swistówka und nach v. Uechtritz auch am weissen See.

Sempervivum soboliferum Sims.*), *Rhodiola rosea* L., *Saxifraga moschata* Wulf.**), *Erigeron glabratus* Hoppe, *Senecio abrotanifolius* L. und Var. *carpaticus*, *Campanula alpina* Jcq., *Gentiana punctata* L., *Pedicularis verticillata* L. und *versicolor* Wbg., *Euphrasia minima* Schlch., *Primula minima* L., (*Androsace obtusifolia* All.***), *Empetrum nigrum* L., *Salix herbacea* L., *Luzula sudetica* Presl. und *spicata* DC.. (*Carex fuliginosa* Schrk.), *Agrostis rupestris* L. und *Avena versicolor* Vill.†).

Auf dem hornartigen Vorsprunge desselben Ostgrates, welcher dem Aufsteigenden täuschender Weise als der ersehnte Gipfel erscheint, überraschte uns eine grosse Gruppe der schönen *Saussurea pygmaea* Spr.††); endlich ganz nahe unter dem wirklichen Gipfel des Kriwan finden sich im Geröll des Grates noch spärlich *Ranunculus glacialis* L., *Gentiana frigida* Hke. und *Poa laxa* Hke.

Um 11 Uhr erkletterten wir nach angestrengtem, siebenstündigem Marsche von der Csorba-Salasche her die Spitze des Kriwan (7884′) und genossen, auf der zwischen Steinschutt allenthalben hervorspriessenden *Poa laxa* Hke. gelagert, während einer zweistündigen Rast eine unvergleichliche, von einem ganz wolkenfreien Himmel begünstigte Aussicht. Fast alle Hauptspitzen des Tatra lassen sich vom Kriwangipfel in überraschender Grossartigkeit gegen West, Nord und Ost überschauen, während der Einblick in die Gebirgsthäler, mit Ausnahme des Koprowathales, durch die nahe vorliegenden Rücken allerdings verschlossen ist. Gegen Süd schweift das Auge weit über die Flussebenen des Poprad und der Wag, um hinter diesen wieder auf der sanfteren Parallelkette des Tatra,

---

*) Auf einer Verwechslung mit dieser Art beruht wohl Whbg.'s auf Portenschlag gegründete Angabe: *Sempervivum globiferum* L. spec. pl. infra montem Kriwan.

**) *Saxifraga retusa* Gouan. 1863 von Haussknecht und auch 1864 von Dr. Ascherson und Genossen am Kriwan gesammelt, ist uns leider entgangen. ebenso wie der von Wbg. „in silvis subalpinis et inferalpinis prope Kriwan copiose“ angegebene *Carduus arctioïdes* Wlld. und die dort wohl schon oft vergeblich gesuchte *Primula integrifolia* L.

***) Diese Pflanze ist im Tatra sehr selten — nach Dr. Rehmann und Uechtritz noch an der Pyszna und Swinica. nach N. v. Szontagh auf dem Rohács — und es ist unerklärlich. dass Wbg. von derselben allgemeine Verbreitung im Tatra behauptet.

†) An der Südostseite des Kriwan wurde im Herabsteigen zum Zeleno plesso von Haussknecht 1863 *Saxifraga Baumgarteni* Schott gefunden.

††) Dass diese schöne und seltene Pflanze am Krivan an mehreren von einander weit entfernten Punkten vorkommen muss. lässt sich daraus folgern, dass sie am Kriwan auch von Dr. Ascherson und Genossen aufgeführt wird, welche indessen auf dem Westarme aufgestiegen sein müssen. weil ihnen am Ostarme das unvermeidliche, in ihrem Reiseberichte aber nicht erwähnte *Hierac. alpicola* hätte begegnen müssen.

den s. g. Nižne-Tatry zu ruhen, aus welcher die Kralova-hola und der Djumbir deutlich hervortreten; weit im Westen der kegelartige Chocs und hinter diesem die Bergzüge des Fatra (kleinen Kriwangebirges) den Horizont abschliessend — ein überaus genussvolles, alle überstandenen Anstrengungen reichlich lohnendes Bild.

Der eigentliche Gipfel des Kriwan stellt eine sehr kleine, etwa 1—2 Quadratruthen grosse Kuppe dar, welche — derzeit von einer trigonometrischen Pyramide gekrönt — gegen Südwesten (nach dem Nadprehybu herab) sich in einem etwa 40—50 Schritt langen und eine Ruthe breiten Scheitel herabzieht, dann aber sich zum Koprovathal abstürzt; auf der Kuppe und ihrem Scheitelfortsatze, sowie an den unmittelbar nächsten Südhängen (bis auf etwa 50—60 Schritt) fanden wir noch verhältnissmässig viele Pflanzen, als: *Ranunculus glacialis* L., *Sedum rubens* Hke., *Chrysanthemum alpinum* L., *Aronicum Clusii* Koch, *Campanula alpina* Jcq., *Gentiana frigida* Hke., *Salix herbacea* L., *Luzula spicata* DC., *Sesleria disticha* Pers. und *Poa laxa* Hke.*), so dass Wahlenberg mit Recht von der Kriwanspitze sagen konnte: „hoc tamen omnium cacuminum Tatrae mitissimum est."

Die Nord- und Osthänge des Kriwan stürzen unmittelbar vom Gipfel zu einer schwindelerregenden Tiefe von etwa 1800′ zum Koprovathale, Terianskosee (6131′) und Zelony pleso (6257′) ab, so dass wir diese schauerliche Tiefe, aus welcher die genannten Seen wie blaue Punkte — wahrhafte Meeraugen — heraufschauten, nur mit Sicherheit absehen konnten, indem wir auf allen Vieren bis zur Kante des Abgrundes vorkrochen.

Gegen Süden dagegen streichen vom Gipfel zwei divergirende Grate des Kriwan aus, welche wie Riesenarme einen hufeisenförmigen, nach oben zur Schlucht auslaufenden Kessel umfassen. Beide Grate sind passirbar und zwar der westliche (oberhalb Nad prehybu, unterhalb Kopa genannt) bequemer und leichter als der östliche (Paulova), auf welchem wir emporgestiegen waren. Auch zu der zwischen beiden Armen nach oben auslaufenden Schlucht kann, wer schwindelfrei und im Alpensteigen nicht ungeübt ist, mit einiger Vorsicht direct vom Gipfel herabsteigen. Diesen letzteren Weg wählten wir, als wir gegen 1 Uhr Mittags den Rückmarsch antraten; wir fanden in der Schlucht unterhalb des Gipfels noch *Saxifraga carpatica* Rchb. als Neuheit des Tages, ferner ebendort die vorher nur spärlich und abgeblüht beobachtete *Androsace obtusifolia* All. in

*) Wbg. fand dort 10 Arten, darunter folgende 3 von uns so hoch nicht bemerkte: *Primula minima* L., *Geum montanum* L. und *Senecio abrotanifolius* L., welche den von uns notirten 10 hinzugerechnet, im Ganzen 13 Species ergeben.

grosser Menge und des nahen Schnees halber *) noch in schönster Blüthe. Weiter abwärts, wo die Schlucht sich zum Kessel erweitert und von ausgedehnten, *Grimmia montana* Brch. und besonders viel *G. Doniana* Sm. tragenden Geröllmassen erfüllt ist, wandten wir uns immer mehr rechts dem Westgrate zu und hatten endlich nach einstündigem beschwerlichen Klettern an den Schlucht- und Kesselwänden die abgewölbte, unter dem Namen Kopa bekannte Kuppe dieses Westgrates erreicht.

Die eigentliche, über der Knieholzregion liegende Kopakuppe (5300′) ist mit blumigen lieblichen Matten bedeckt, auf welchen die unermesslichen, in solchem Umfange im Tatra wohl kaum wiederkehrenden Heerden des *Achyrophorus uniflorus* Bl. et Fing. und des *Alectorolophus alpinus* Gke. alle übrigen dort vorkommenden Gewächse, wie z. B. (*Meum Mutellina* Grtn.), *Gymnadenia albida* Rich., *Platanthera viridis* Lindl. u. a. gänzlich in den Hintergrund treten lassen. Weiter abwärts im Knieholz der Kopa (etwa 5000′ **) lösen wiederum Heerden von *Hieracium alpinum* L., *atratum* Fries und *Crepis grandiflora* Tsch., zwischen welchen sich einzelne Exemplare von *H. aurantiacum* L. vorfinden, ihre höher strebenden Verwandten ab, um ihrerseits wieder noch weiter hinab in der obersten Fichtenregion des Kopa grossen Gesellschaften des *Dianthus Wimmeri* Wich. und der *Campanula lanceolata* Lap. Platz zu machen. Nach dem von Wahlenberg auf dem Kopa-Rücken angegebenen *Tetraplodon urceolatus* suchten auch wir vergeblich. Gegen 4 Uhr Nachmittags trafen wir am Fusse des Kopa auf der in der oberen Fichtenregion liegenden und mit einem Gebäude besetzten „Polana Kriwańska" ein, in deren Umgebung wir notirten: *Epilobium angustifolium* L. und *Campanula lanceolata* Lap., beide in zahlloser Menge; ausserdem *Galium silvaticum* L., *Carduus Personata* Jcq., *Scrophularia Scopolii* Hppe., *Digitalis ambigua* Murr., *Rumex obtusifolius* L. und häufig *Calamagrostis varia* Lk.

Unseren Weg von da ab in der Richtung auf Belansko, zunächst nach der „Polana Kobierska" zu fortsetzend, trafen wir in der mittleren Fichtenregion an: (*Atragene alpina* L.), *Thalictrum aquilegifolium* L., *Ranunculus lanuginosus* L., das im Tatra seltene *Epilobium palustre* L. häufig, *Cirsium Erisithales* Scop. und *heterophyllum* All., *Lactuca muralis* Leyss, (*Rumex arifolius* All., *Corallorrhiza innata* R. Br., *Veratrum Lobelianum* Bernh., *Luzula flavescens* Gaud.) Mit abnehmender Höhe

*) Ein kleines Schneefeld von etwa 3—4 Ruthen Breite und 200 Schritt Länge, am Südhange des Kriwan eine seltene Erscheinung; von einem brausenden Bache, der dort nach Koristka's Schilderung entspringen soll, haben wir leider nichts bemerkt, so sehr wir auch unseres Durstes wegen nach Quellwasser suchten.

**) In der Knieholzregion am Westabhange des Kriwan findet sich nach Dr. Rehmann auch *Hieracium prenanthoides* Vill.

und mit den gleichzeitig häufiger erscheinenden Wiesen nahm die Mannigfaltigkeit der Vegetation sichtlich zu.

So bot „Polana Kobierska“ und das grosse mit zahllosen Heuschuppen besetzte und mit Fichtengruppen überstreute Wiesenterrain, welches sich von da ab bis Belansko fast zwei Stunden weit ununterbrochen hinabzieht, bei einer durchschnittlichen Höhe von circa 3000′ folgende Pflanzen dar:

a) Allenthalben verbreitet: *Centaurea austriaca* Jcq. und (*Crepis grandiflora* Tsch.)

b) Zerstreut, immerhin aber nicht selten: *Trifolium montanum* L., *spadiceum* L., (*Chaerophyllum Cicutaria* Vill.), *Chrysanthemum corymbosum* L., *Carlina acaulis* L., *Cirsium heterophyllum* All., *eriophorum* Scop. und (*rivulare* Lk., *Achyrophorus maculatus* Scop.), *Scorzonera humilis* L. nur Blätter, *Campanula glomerata* L., *Cervicaria* L.*), *persicifolia* L., *Trachelium* L. und weiter oben auch noch einzeln *lanceolata* Lap., *Gentiana germanica* Wlld. und *Cruciata* L., *Clinopodium vulgare* L., *Origanum vulgare* L., *Betonica officinalis* L., (*Salix aurita* L. und *repens* L.), *Alisma Plantago* L., *Epipactis palustris* L., (*Polygonatum verticillatum* All.), *Colchicum autumnale* L., *Juncus lamprocarpus* Ehrh. und *Calamagrostis varia* Lk.

c) Auf einer mit Haselgesträuch bewachsenen, etwa auf dem halben Wege nach Belansko belegenen kleinen Anhöhe überraschte uns die in dieser Höhe noch nicht erwartete *Calamintha alpina* Lmk. gesellig mit (*Arabis hirsuta* Scop.), *Prenanthes purpurea* L., *Orchis ustulata* L. und (*Botrychium Lunaria* Sw.).

d) Auf ziemlich feuchten Wiesen endlich dicht vor Belansko erschien noch *Astrantia major* L., *Serratula tinctoria* L., *Gentiana Pneumonanthe* L. mit *Salix repens* L. und *Pedicularis palustris* L.

Um 8 Uhr Abends erreichten wir endlich, von einem 16stündigen Marsche weidlich ermüdet, das nur aus wenigen Häusern bestehende Belansko (an der Strasse Kesmark-Hradek), wo ein treffliches Abendbrot und weiche Betten uns eine willkommene Erholung bereiteten.

Nachdem wir uns am Morgen des 29. Juli noch in der unmittelbaren Nähe von Belansko (2593′) umgesehen und hierbei an Wald- und Wegrändern, sowie auf Wiesen *Tragopogon orientalis* L., (*Centaurea montana* L.) und häufig *Cirsium eriophorum* Scop. bemerkt hatten, benützten wir mit Rücksicht auf die grosse Menge noch unzugerichteten Pflanzenmaterials, welches wir bei uns führten, gern eine sich gerade darbietende Fahrgelegenheit zur Weiterreise. Ein leichtes Gespann führte uns über Vychodna und Hybby das liebliche Wagthal hinab nach Hradek, wo wir gegen

*) Von uns im Tatra sonst nicht bemerkt; nach Wbg. (ausserhalb des Gebirges) am Goldsberg bei Kesmark.

10 Uhr eintrafen, im Tänzer'schen Wirthshause — nahe der Belabrücke und wegen guter Verpflegung und mässiger Preise recht empfehlenswerth! — abstiegen und den Rest des Tages zum Einlegen der Kriwan-Pflanzen benützten.

Das Wagthal von Hradek aufwärts über Hlbocka bis Hybby.

Am 30. Juli unternahmen wir von Hradek aus einen Ausflug aufwärts im Wagthale; von der Stadt (1970') aus zunächst eine kurze Strecke der Bela folgend, in deren Flusskies ausser der überaus häufigen *Herniaria glabra* L. und einzelnen Gruppen des *Equisetum variegatum* Schleich. und *E. palustre* var. *tenue* Döll. uns nichts Bemerkenswerthes aufstiess, wandten wir uns bald rechts auf einem von *Asperula cynanchica* L. gezierten und von *Galeopsis pubescens* Bess. begleiteten Wege zur alten, von der Stadt kaum $1/4$ Stunde entfernten Burg (Schloss Hradek) hin, deren Mauern und Felsen (*Potentilla canescens* Bess.), *Sedum album* L., *Sempervivum soboliferum* Sims., *Seseli glaucum* Jcq., *Hieracium bupleuroides* Gmel, *Cynoglossum officinale* L.) beherbergen; an der unmittelbar der Burg benachbarten Lohmühle grünte *Sagina nodosa* Bartl. unter dem Staubregen des Mühlrades freudig am faulenden Holze der Schleusen und Wehrbekleidung.

Von der Burg und Lohmühle aus verfolgten wir nun die dem sonnigen Süd zugewandten Gehänge des Wagthales aufwärts bis nach Wirthshaus Hlbocka hin. Diese Gehänge, etwa 2000—2200' über dem Meere, gehören der Kalkformation an, haben zwar eine unbedeutende relative Höhe, besitzen aber zahlreiche Felspartien, welche schwer und meist nur auf Umwegen zugänglich, aber für den Sammler vorzugsweise ergiebig sind; Laubholz, mit Kiefern und Fichten gemischt, bildet die häufig von kahlen Strecken unterbrochene Bestockung dieser Hänge. Es entfaltet sich an ihnen eine reichhaltige Flora, welche von dem Typus des Hochgebirges*) gänzlich verschieden ist und durch viele ihrer Glieder uns lebhaft an die Vegetation der heimatlichen mitteldeutschen Kalkberge erinnert. Es wohnen nämlich dort:

a) Allgemein verbreitet: (*Erisymum Wittmanni* Zaw.)*, *Geranium sanguineum* L., (*Cytisus ciliatus* Wbrg.)*, (*Cotoneaster integerrimus* Med.), (*Sedum album* L.), *Sempervivum soboliferum* Sims., *Bupleurum falcatum* L., *Laserpitium latifolium* L., *Seseli glaucum* Jcq.*, *Asperula* (*cynanchica* L.), *glauca* Bess.* und *tinctoria* L., (*Galium vernum* Scop.), *Inula ensifolia* L.*, *Centaurea axillaris* Wlld.*, *Hieracium*

*) Im hohen Tatra (zu welchem wir in vegetativer Rücksicht die Alpe Chocs nicht mehr rechnen) fehlen von den nachstehend aufgeführten Pflanzen des Wagthales alle mit einem angehängten * bezeichneten Arten.

bupleuroides Gmel.*), *Vincetoxicum officinale* Mnch., *Lappula Myosotis* Mnch., *Digitalis ambigua* Murr., (*Melampyrum silvaticum* L., *Calamintha alpina* Lam.*, *Stachys recta* L., *Salvia verticillata* L., *Teucrium Chamaedrys* L.*, *Anthericum ramosum* L., *Allium fallax* Schult., (*Asplenium viride* Huds.)

b) Zerstreut hin und wieder: (*Linum flavum* L.*, *Cotoneaster tomentosa* Ldl.*, *Pirus Aria* Ehrh.), *Aster Amellus* L.*, *Chrysanthemum corymbosum* L., *Hieracium Tatrae* Gris. (= *H. glaucum* Wbg. fl. carp. = *H. bupleuroides glaberrimum* Spr. nach Fr. Epicr.), *Veronica spicata* L.*, (*Melittis Melissophyllum* L.)*, *Polygonatum officinale* All., *Melica ciliata* L.* und *Phegopteris Robertianum* A. Br.)

Ausser diesen, für den Gesammtcharakter der dortigen Vegetation vorzugsweise bedeutsamen Arten, werden noch folgende nur an einzelnen Stellen angetroffen:

a) An Felsen gleich hinter der Lohmühle: (*Pulsatilla patens* Mill.*, *Dianthus hungaricus* Pers.), *Saxifraga Aizoon* Jcq., *Knautia silvatica* Dub. forma *albiflora*, *Cirsium Erisithales* Scop., *Hieracium praealtum* Vill. var. *Bauhini* Bess., (*Sesleri coerulea* Ard.), alle ziemlich spärlich.

b) Ungefähr auf der Mitte der Strecke zwischen Burg und Hlbocka am oberen Rande der Gehänge zwischen Haselgesträuch und an Feldrainen häufig: *Dianthus Carthusianorum* L., *Peucedanum Oreoselinum* Mnch.*, *Scabiosa ochroleuca* L.*, *Anthemis tinctoria* L.*, *Centaurea Scabiosa* L., *Campanula glomerata* L., *Prunella grandiflora* Jcq.. *Stachys annua* L. und (*Pteris aquilina* L.); ebendort einzeln: *Polygala major* Jcq.*, *Carlina acaulis* L., *Gentiana cruciata* L., *Cerinthe minor* L.*, *Orobanche Kochii* F. Schultz.* **) und *Stachys alpina* L. In schattigen Waldpartien: *Euphorbia exigua* L.

c) Endlich an Felsen dicht bei dem Wirthshause Hlbocka noch *Campanula carpatica* Jcq.*

Kurz hinter Hlbocka verliessen wir das Thal der Schwarz-Wag, um der Strasse gegen Hybby zu folgen. Auf diese Strasse, etwa halbwegs nach Hybby — mündet von rechts (Süd) her ein ziemlich bedeutendes Seitenthal aus; sogleich beim Eintreten in dasselbe bemerken wir links schroffe, dem Südwest zugewendete Felspartien, deren Zerklüftung und sonnige Lage vielversprechende Standorte verkünden und die wir daher ersteigen. Unsere Erwartung ist nicht getäuscht, denn wir finden dort nicht nur die Mehrzahl der vorher im Wagthale als herrschend beobachteten Pflanzen bei meist reichlichem Vorkommen wieder, sondern auch

---

*) Die hier vorkommende Form ist die höhere mit reichblätterigem und meist mehrblüthigem Stengel.

**) Unseres Wissens neu für die Centralkarpaten.

mehrere dort nur spärlich, hier reichlich auftretend, als: (*Linum flavum* L.), *Knautia silvatica* Duby *albiflora*, *Scabiosa ochroleuca* L., *Aster Amellus* L., massig *Campanula carpatica* Jcq.; ferner folgende neue Arten: (*Berberis vulgaris* L.), *Libanotis montana* Crntz., *Inula salicina* L., *Cirsium pannonicum* Gaud.* nicht selten, einzeln *Cirsium pannonico* × *arvense* Ilse und Fritze* *), *Cirsium Erisithales* Scop., *Allium ochroleucum* W. K.* häufig und *Adenophora liliifolia* Ledeb.*, letztere oben über den Felshängen zwischen lichtem Haselgebüsch und auf Blössen zwischen Fichten.

Nach Absuchen des Seitenthales kehrten wir zur Strasse zurück, welche wir bis etwa ¼ Stunde vor Hybby verfolgten und längs welcher wir ausser der auch dort an Felsen wieder häufigen *Campanula carpatica* Jcq. noch antrafen: (*Atragene alpina* L.), *Cimicifuga foetida* L.*, *Fumaria Vaillantii* Loisl.*?, *Spiraea Chamaedryfolia* L. steril*, *Cirsium Erisithales* Scop. und (*Phegopteris Robertianum* A. Br.)*.

Unseren Rückweg nahmen wir schliesslich wieder auf der Strasse nach Hradek.

Der südlich von dem in der Nähe Hradeks gelegenen Dorfe Porobka entsteigende Kalkhügel Wapenica bietet an seiner steil abfallenden Westseite nicht nur viele der im oberen Wagthale überhaupt verbreiteten Pflanzen in reicher Menge dar, sondern auch mehrere nur an dieser Stelle des oberen Wagthales von uns beobachtete Arten, so dass ein Besuch dieses Hügels, zumal ein solcher von Hradek aus nur etwa 2 Stunden in Anspruch nimmt, sehr zu empfehlen ist.

Die Pflanzen, die diesen Kalkhügel vor anderen der Gegend auszeichnen, sind: *Biscutella laevigata* L., *Euphrasia Salisburgensis* Fk., in der Form *Euphrasia cupraea* Jord. mit *nemorosa* Pers., *Alsine laricifolia* Wbg., *Kernera saxatilis* Rchb. und (*Primula Auricula* L.). Ausserdem wachsen dort noch: (*Pulsatilla patens* Mill.), (*Pyrus Aria* Ehrh., *Rosa alpina* L., *Cytisus ciliatus* Wbg.), *Campanula carpatica* Jacq. in ganz besonderer Menge und Ueppigkeit, *Aster Amellus* L., *Cirsium pannonicum* Gaud., *Carduus defloratus* L., *Centaurea axillaris* Wlld., (*Leontodon incanus* Schrk.), *Hieracium bupleuroides* Gmel. *vulgatum* Fr., *Allium ochroleucum* W. K., (*Carex alba* Scop., *Phegopteris Robertianum* A. Br., *Asplenium Trichomanes* L. und *viride* Hds.).

---

*) Dafür halten wir eine in 2 Ex. gefundene Pflanze, über die wir weiter berichten werden, wenn wir aus dem kräftig gekeimten Samen weitere Ex. gezogen haben werden.

Der Bergwald Wisloukts im Wagthale bei Hradek.

Am 1. August war der dicht über Hradek und wenige Hundert Fuss über der Wag, mithin bei etwa 2200—2300′ belegene Bergwald Wisloukts, eine von Wbg. oft citirte Oertlichkeit, das nahe Ziel unserer Wanderung. Auch dieser Bergwald steht auf der hier herrschenden Kalkformation; sein Rücken und seine der Stadt zugewendeten Nordhänge sind vorwiegend mit Fichten (*Pinus Abies* L.) bestockt, während seine Süd- und Westgehänge Laubholzwald (meist Niederwald) tragen, welcher des sterilen, mit Kalkschutt überdeckten Bodens halber sehr lückig und licht ist. Wenn auch diese letzteren Partien wegen ihres grösseren Lichtgenusses dem Botaniker vorzugsweise ergiebig sind, so weisen doch auch die schattigeren Nordhänge auf den zahlreichen Lücken der Fichtenbestände eine ebenso mannigfaltige als üppige Vegetation auf. Binnen wenigen Stunden sammelten und verzeichneten wir:

a) Verbreitet und häufig: *Aconitum Lycoctonum* L. (violett und gelb), *Cimicifuga foetida* L. (*Rosa alpina* L.), *Sempervivum soboliferum* Sims., (*Ribes alpinum* L.), *Astrantia major* L., (*Lonicera Xylosteum* L., *Viburnum Opulus* L.), *Prenanthes purpurea* L., *Campanula carpatica* Jcq., *Gentiana asclepiadea* L., *Digitalis ambigua* Murr., *Salvia verticillata* L., *Origanum vulgare* L., (*Tithymalus amygdaloides* Kl. u. Gke. und *Carex alba* Scop.).

b) Hin und wieder zerstreut: (*Atragene alpina* L.), *Aconitum variegatum* L., (*Pulsatilla patens* Mill., *Ranunculus aconitifolius* L., *Actaea spicata* L., *Cardamine impatiens* L., *Silene nemoralis* W. K.), *Hypericum hirsutum* L., *Geranium phaeum* L., (*Genista pilosa* L.), *Trifolium montanum* L., *Ervum silvaticum* Pet., *Rubus saxatilis* L., (*Aruncus silvester* Kost., *Rosa Ilseana* Crépin*), *Rosa Vagiana* Crépin*) und *Rosa conjuncta* Crépin*), *Cotoneaster integerrimus* Med. und *tomentosus* Lindl., *Pirus Aria* Ehrh., *Sedum album* L.), *Bupleurum falcatum* L. und *longifolium* L., *Libanotis montana* Crntz., *Laserpitium latifolium* L., (*Anthriscus nitida* Wbg., *Pleurospermum austriacum* Hffm., *Viburnum Lantana* L.), *Asperula tinctoria* L. und *cynanchica* L., (*Galium vernum* Scop., *Valeriana Tripteris* L.), *Knautia silvatica*

---

*) Alle drei Arten von Herrn Prof. Crépin zu Gent auf Grund ihm unsererseits mitgetheilter Exemplare aus dem Bergwalde Wisloukts neu aufgestellt; die Beschreibung der *R. Ilseana*, welche zur Section der „Montanae“ und in die Nachbarschaft der *R. Reuteri* God. gehört, ist bereits vom Autor veröffentlicht in „Primitiae Monographiae Rosarum; Matériaux pour servir à l'histoire des Roses par Fr. Crépin, Gand. 1869,“ pag. 334 seq.; auch die Beschreibung der *R. Vagiana*, welche in die Nähe der *R. platyphylla* Ran. und *R. opaca* Gren. zu gehören scheint, sowie diejenige der *R. conjuncta* wird nächstens Seitens des Autors, wie dieser uns schreibt, veröffentlicht werden.

Duby forma *albiflora*, (*Bellidiastrum Michelii* Cass.), *Inula salicina* L., *Chrysanthemum corymbosum* L., *Cirsium eriophorum* Scop., *Erisithales* Scop. und *pannonicum* Gaud., *Carduus defloratus* L. und *hamulosus* Ehrh., (*Centaurea montana* L., *Leontodon incanus* Schrk.) und *hispidus* L., *Campanula glomerata* L. und *persicifolia* L., *Monotropa Hypopitys* L., *Vincetoxicum officinale* Mnch., *Gentiana cruciata* L. und (*campestris* L.)*), *Lappula Myosotis* Mnch., *Euphrasia officinalis* L. var. *micrantha* Rchb., *Calamintha alpina* Lam., *Stachys annua* L.**) und (*alpina* L., *Melittis Melissophyllum* L.), *Teucrium Chamaedrys* L., (*Thesium alpinum* L., *Corallorrhiza innata* R. Br.), *Goodyera repens* R. Br.***), (*Paris quadrifolius* L., *Tofieldia calyculata* Wbg. und *Melica uniflora* L.). An dürren Stellen unter Laubholz: *Dicranum Mühlenbeckii* Sch. mit alten Früchten; auf dem Rückwege bot sich noch auf quelligen Stellen am Wagufer *Pinguicula vulgaris* L. dar.

Das Wagthal von Hradek bis Lubochna.

Der bevorstehende Ablauf der zu unserer Reise bestimmten Zeit ermahnte zu grösserer Eile; unter Verzichtleistung auf den beabsichtigten Besuch der Thermen von Lucski und der interessanten Höhle von Demenfalva passirten wir daher am 2. August das Wagthal abwärts zu Wagen und gelangten nach siebenstündiger Fahrt über St. Nicolai nach Rosenberg.

Bei der Eile, mit welcher unsere Fahrt namentlich bis St. Nicolai vor sich ging, hatten wir, da in unmittelbarer Nähe der Strasse leicht erkennbare und bemerkenswerthe Erscheinungen sich nicht darboten, nichts zu notiren. Hinter St. Nicolai gegen Rosenberg zu gab uns indess die sich einstellende Ermüdung unserer Pferde Gelegenheit, den Wagen hin und wieder zu verlassen und fanden wir bei einigen kurzen Abstechern (*Thalictrum angustifolium* Jcq.), *Lavatera thuringiaca* L., (*Sambucus Ebulus* L.), *Dipsacus silvester* L. und *laciniatus* L.†), *Inula britanica* L., [*Artemisia scoparia* W. K.], *Verbascum thapsiforme* Schrad., *nigrum* L. und *thapsiformi* × *nigrum* Schiede††), *Stachys annua* L. und am Wagufer (*Calamagrostis litorea* DC.).

---

*) In Wbg.'s Flora als fehlend ausdrücklich bezeichnet und wohl neu für das Tatra.

**) Auf einer kleinen vom Walde eingeschlossenen Feldfläche.

***) In den Centralkarpaten selten; nach Wbg. noch in der Liptau an zwei Stellen, nach Dr. Rehmann am Krokiew bei Zakopana und nach Brancsik auch an der Alpe Roszudecz im Arvaer Comitate.

†) In Wbg.'s Flora nicht aufgeführt; wohl neu für das Tatra.

††) Wie vorige.

Nach mehrstündigem Aufenthalte zu Rosenberg (1404')*), wo wir uns in dem unmittelbar hinter der Wagbrücke gelegenen und recht empfehlenswerthen Wirthshause „zur Mauth" erfrischten, traten wir Abends 6 Uhr unter Zurücklassung unseres Gepäckes den Weitermarsch wagabwärts bis Lubochna an, wo wir bei herrlichem Mondschein Abends 9 Uhr ankamen und im dortigen Wirthshause**) übernachteten. Auf diesem Marsche begegneten uns zum ersten Male zwei für das obere Wagthal charakteristische Pflanzen: Der stattliche *Senecio umbrosus* W. K. ziemlich zahlreich und *Buphthalmum salicifolium* L. einzeln; ausserdem noch (*Thalictrum angustifolium* Jcq.), *Asperula Aparine* M. B. und sehr häufig *Salvia glutinosa* L.

Das Szalatinthal und der Klakberg in den Nižne-Tatry.

„Tam superbam et plenam vegetationem, quam latera Fatrae habent, nunquam alibi vidi!" Wahlenberg in Flora Carp.

Am 3. August brachen wir in aller Frühe zu einem Ausfluge in das unmittelbar bei Lubochna in das Wagthal einmündende Szalatinthal und nach dem in diesem belegenen Klakberg auf. Wir gingen diesem Ziele mit grösster Spannung entgegen, da Wbg. dieses Thal überhaupt nur zweimal, nämlich Anfangs Juni und am 26./27. Juli 1813 besucht hat und da diese Lokalitäten unseres Wissens seit jener Zeit von einem Botaniker überhaupt nicht wieder durchforscht, wenigstens Forschungsresultate aus denselben nicht zur Veröffentlichung gelangt waren, wir also auf zahlreiche, für uns neue Funde hoffen durften.

Das Szalatinthal gehört der mit dem „Hohen Tatra" südlich parallel streichenden und von diesem durch das Wagthal getrennten — auf manchen Karten, z. B. auf der von Gräf revidirten Kiepert'schen, fälschlich als „Liptauer Gebirge" bezeichneten — Kette der „Nižne-Tatry" (d. h. niedere Tatra) und zwar dem westlichen Gliede desselben, dem s. g. Fatra an. Wenn hiernach das Fatragebirge ebenfalls an der Wag seine Nordgrenze findet, so wird doch von Manchen, z. B. von Wahlenberg auch noch das nördlich der Wag belegene s. g. „kleine Kriwangebirge," zu welchem die Turanghola, der kleine Kriwan und der Stoch gehören, zum Fatra im weiteren Sinne gerechnet und mit dem Namen „grosse Fatra"

*) v. Uechtritz sammelte 1856 auf einem Rosenberg gegenüber liegenden Hügel noch *Crepis foetida* L., *Verbascum orientale* M. B., *Melampyrum barbatum* W. K., *Phlomis tuberosa* L., *Veronica austriaca* und *Melica ciliata* L.

**) Der Besitzer desselben heisst Fränkel, das Unterkommen ist dort ganz leidlich.

belegt zum Unterschiede von dem „kleinen Fatra,“ welches südlich der Wag beginnt und zu welcher unser Szalatinthal zählt. Dieses Thal zieht bei 4—5stündiger Länge von der Alpe Czerni kamen, welche sich als kolossale Terrasse südlich vor dasselbe lagert, in fast genau nördlicher Richtung abwärts und wendet sich etwa ½ Stunde oberhalb Lubochna mit einem nordöstlichen Bogen dem Wagthale zu. Seine Sohle hat (so weit wir das Thal sehen) eine schwankende Breite von 100 bis 400 Schritt und wird weiter unterhalb, bis etwa 1½ Stunde aufwärts von Lubochna, hauptsächlich von Aeckern, auf denen besonders starker Flachsbau getrieben wird, weiter oberhalb von Wiesen und Weiden eingenommen. Die Lubochnanka schickt ihre dem Czerni kamen entspringenden und durch viele Seitenbäche gespeisten klaren Gebirgsgewässer das Szalatinthal entlang, bald die Mitte der Thalsohle, bald den Fuss der einen oder der andern Thalwand zu ihrem Laufe erwählend und durch ihre mannigfaltigen Wendungen den Wanderer mehrfach zu ihrem Ueberschreiten nöthigend. Die Thalwände stellen sich durchweg, da der Kalk auch hier herrscht, als ziemlich schroffe und von vielen Querthälern unterbrochene Abhänge dar, welche in ihren unteren Partien seltener grössere Felswände aufweisen; desto häufiger schaut aber von den oberen Lehnen und namentlich von den Rücken der Thalzüge das graue Kalkgestein in grotesken Felsgebilden aus dem Waldesgrün hervor.

Herrliche Buchenwaldungen, in denen sich vielfach Fichten und Bergahorne einmischen, bedecken allenthalben die Thalgehänge und ersparen dem Auge den unliebsamen Anblick grösserer kahler Strecken. Die Steigung des Thales von Lubochna (1289′) bis zum Fusse des Czerni kamen, dessen Höhe (Gipfel?) Wahlenberg zweifelhaft auf 4300′ angibt, ist eine ganz allmälige und sanfte. Die Meereshöhe der das Thal beiderseits einschliessenden Bergzüge mag von etwa 2300′ (bei Lubochna) bis zu etwa 4200′ (Klakberg) ansteigen.

Die ganze Landschaft trägt einen fast mitteldeutschen Gebirgscharakter, welcher zu den Eindrücken, die der eben aus dem wild zerklüfteten und mit dunklen Nadelholzwäldern bedeckten Tatra kommende Reisende noch in frischer Erinnerung hat, in wohlthuendem Gegensatze steht; man könnte sich in der That in eines der lieblichen Thäler des Thüringer Waldes oder des Harzes versetzt wähnen, wenn die Flora uns nicht fast auf jedem Schritte daran erinnerte, dass wir uns etwa 9 Grade östlicher befinden. So verschieden, wie der landschaftliche Charakter des Szalatinthales von dem des hohen Tatra auftritt, ebenso ist es auch die Flora dieses Thales, welche im Allgemeinen als montane, nur in einigen Anklängen etwa als subalpine bezeichnet werden kann.

Dieser Vegetationscharakter spricht sich vor Allem in den Holzbeständen aus; zunächst in dem herrschenden Auftreten der Rothbuche,

welche dort noch bei 3000' Seehöhe in fast geschlossenen Beständen erscheint und selbst auf den höchsten Lagen, z. B. auf dem Klakberge (circa 4000') nicht fehlt. Ferner in der häufigen Einmischung von Berg-Ahornen (*Acer Pseudoplatanus* L.), in dem zahlreichen Vorkommen kleinerer, dem Hochgebirge des Tatra fast ganz fehlender oder dort nur seltener Laubholzsträucher und Stauden, als z. B. *Viburnum*, *Lonicera*, *Cotoneaster*, *Hedera* und endlich in dem gänzlichen Fehlen des Knieholzes, welches überhaupt nur auf den höchsten Rücken der Nižné-Tatry, über etwa 4500', als z. B. Djumbir und Miszkowa, wieder erscheint. Hier im Fatra, um mit Wahlenberg zu reden, die *Fageta laetissima*, in dem hohen Tatra die *Pinastra aterrima*! Nicht minder ist dieser montane Charakter der Flora in einer Reihe eigenthümlicher Pflanzen ausgeprägt, welche entweder im Tatra gar nicht oder wenigstens nicht in ähnlicher Häufigkeit wiederkehren. Doch gehen wir nun zur Aufzählung unserer Funde über, aus welchen am besten die Richtigkeit des Vorstehenden erhellen wird.

1. Von Lubochna bis zum Forsthause Szalatin.

Auf dieser Strecke von etwa 2 Wegstunden fanden wir, meist der Thalsohle folgend und nur die untersten Gehänge bis zu einer Höhe von etwa 150—200 Fuss hin und wieder untersuchend, folgende Pflanzen:

a) Häufig: Vor Allen das eben abblühende *Buphthalmum salicifolium* L., welches namentlich in der unteren Hälfte obiger Thalstrecke allgemein verbreitet ist, aber dessenungeachtet von Wahlenberg auffälliger Weise nur am Klakberge, also auf einem verhältnissmässig beschränkten Raume, angezeigt wird; ferner: (*Arabis arenosa* Scop.), *Bupleurum falcatum* L., *Astrantia major* L., (*Lonicera Xylosteum* L.), *Melampyrum silvaticum* L., *Digitalis ambigua* Murr., *Salvia glutinosa* L., *Clinopodium vulgare* L., *Origanum vulgare* L., *Stachys alpina* L., *Teucrium Chamaedrys* L., (*Daphne Mezerum* L., *Alnus incana* DC., *Calamagrostis litorea* DC. *) am Ufer der Lubochnanka und *Asplenium viride* Hds.)

b) Zerstreut hin und wieder, die meisten aber eben nicht selten: (*Ranunculus lanuginosus* L.), *Aconitum Lycoctonum* L., auch blau, *Erysimum Wittmanni* Zaw., einen uns bis jetzt noch unbekannten *Dianthus*, in dem v. Uechtritz den *D. vaginatus* Rchb. vermuthet,

*) Nach unseren diessjährigen und früheren Beobachtungen ist diess Gras durch das obere Popradgebiet und das obere Waggebiet überhaupt allgemein verbreitet.

Silene nemoralis W. K., *Cerastium triviale* var. *nemorale* Uechtr. *), *Geranium phaeum* L., *Hypericum hirsutum* L., *Impatiens noli tangere* L., *Trifolium fragiferum* L., (*Aruncus silvester* Kost., *Rosa alpina* L., *Cotoneaster tomentosa* Ldl., *Pirus Aria* Ehrh.), *Circaea lutetiana* L., *Laserpitium latifolium* L., *Libanotis montana* Crntz., (*Viburnum Lantana* L. **), *Sambucus Ebulus* L., *Valeriana tripteris* L.), *Bidens cernuus* L., *Chrysanthemum corymbosum* L., *Senecio umbrosus* W. K., *Fuchsii* Gm. und *nemorensis* L., *Cirsium Erisithales* Scop., (*rivulare* Lk.) und *oleraceo* × *rivulare* DC., beide letztere auf nassen Wiesenstellen, *Carduus crispus* L. und *defloratus* L., (*Leontodon incanus* Schrk. ***), *Prenanthes purpurea* L., *Hieracium bupleuroides* Gmel, *Centaurea* (*axillaris* Wlld., *montana* L.) und *austriaca* Wlld., *Gentiana cruciata* L., (*Symphytum tuberosum* L.), *Verbascum nigrum* L. und *phlomoides* L., *Nepeta Cataria* L., *Calamintha alpina* Lam., (*Melittis Melissophyllum* L., *Tithymalus strictus* Kl. und Grke. und *amygdaloides* Kl. und Grke., *Asarum europaeum* L., *Salix incana* Schrk., *Tofieldia calyculata* Wbg., *Carex panicea* L., *flacca* Schreb. und *flava* L.), *Calamagrostis varia* Lk., (*Phegopteris Robertianum* A. Br. und *Asplenium Trichomanes* L.).

Ausserdem entdeckten wir auf derselben Thalstrecke noch 2 in Wahlenberg's Flora nicht aufgeführte und unseres Wissens für das Gebiet der letzteren neue Pflanzen, nämlich eine Gruppe der *Struthiopteris germanica* Wlld. †) am Fusse der rechten Thalwand unmittelbar am Rande einer Wiese und eine stattliche Heerde der *Telekia speciosa* Baumg. †), welche den quelligen Fuss der linken Thalwand, dicht über dem rechten Lubochnanka-Ufer nicht weit vom Forsthause Szalatin bewohnte; wir hielten diese Letztere, deren wir schon von weitem ansichtig wurden, aus der Ferne für *Inula Helenium* L., attaquirten sie mit

---

*) Nach Uechtritz selbst; von den Exemplaren anderer Standorte sind die des Szalatinthales durch steifere Stengel ausgezeichnet, wohl eine Folge des trockenen, sonnigen Standortes. Auch an unseren Ex. können wir das Variiren in der Länge der Petala constatiren; manche Blüthen haben solche, die den Kelch um das $1\frac{1}{2}$fache, andere solche, die ihn kaum überragen.

**) Im Tatra gänzlich fehlend.

***) Der niedrigste in den Karpaten uns vorgekommene Standort, im Tatra gewöhnlich in der obersten Fichtenregion und noch höher. Wbg.'s Behauptung, dass diese Art durch die Kalkalpen der Centralkarpaten allgemein verbreitet sei, vermögen wir nicht beizutreten.

†) Nach Dr. Rehmann sind beide Arten im Thale des Czarny Czeremosz (ostgalizische Karpaten, Kolomäer Kreises) überall häufig und der Straussenfarn auch in den Pieninen einheimisch; letzterer nach Uechtritz auch bei Czacza im Trencsiner Comitate.

einem „Hurrah“ durch die uns noch von ihr trennende Lubochnanka hindurch und waren freudig überrascht, einen so seltenen, hier nicht vermutheten Fund zu thun!

Wir hatten das Glück, im Forsthause Szalatin, wo wir uns nach dem Wege zum Klak erkundigten, einen intelligenten Forstbeamten anzutreffen, welcher sich in zuvorkommender Weise uns als Begleiter auf der weiteren Wanderung anbot und durch dessen Führung wir nun unser Endziel, den Klak, nicht nur auf dem kürzesten, sondern auch auf dem lohnendsten Wege erreichen sollten, durch dessen Ortskundigkeit wir auch mit den speciellen Namen aller passirten Orte zuverlässig bekannt wurden.

2. Die Nebenthäler Tureczko und grosse Sturowka.

Kurz hinter dem Forsthause verliessen wir das Szalatinthal und bogen rechts in das Seitenthal Tureczko ein; nachdem wir in diesem etwa ¼ Stunde aufwärts gestiegen waren, wandten wir uns links in ein Zweigthal, die s. g. grosse Sturowka und sahen dort die vorherige Versicherung unseres Führers, dass dieses Zweigthal einen sehr reichen und üppigen Pflanzenwuchs besitze, über Erwartung bestätigt. Wir fanden nämlich dort nicht nur eine grosse Anzahl der bereits im Szalatinthale beobachteten Arten, aber bei ungleich reichlicherem Vorkommen auf kleinem Raume zusammengedrängt, wieder, als z. B. *Geranium phaeum* L., *Impatiens noli tangere* L., *Astrantia major* L., *Telekia speciosa* Baumg., *Centaurea montana* L., *Prenanthus purpurea* L., (*Symphytum tuberosum* L.), *Salvia glutinosa* L., *Stachys alpina* L. etc., sondern auch mehrere, an demselben Tage vorher nicht bemerkte, als: *Thalictrum aquilegifolium* L., (*Anthriscus nitida* Wbg., *Petasites albus* Gärtn.), *Carduus Personata* Jcq.. alle heerdenweise, *Campanula latifolia* L. sehr häufig, zerstreut endlich *Circaea lutetiana* L., (*Chaerophyllum aromaticum* L.), *Mulgedium alpinum* Cass., *Campanula lanceolata* Lap., *Orobanche flava* Mart. *), *Galeopsis speciosa* Mill., (*Rumex arifolius* All., *Veratrum Lobelianum* Bernh.) und endlich einige Gruppen des bisher in den Centralkarpaten unseres Wissens nur noch am Chocs nachgewiesen *Dipsacus pilosus* L. Diese Pflanzenschätze, von denen es in der That schwer zu entscheiden war, ob ihre Artenmannigfaltigkeit, oder die Masse ihrer Individuen, oder endlich die Ueppigkeit ihres Wuchses den Hauptreiz dieses kleinen botanischen Eldorados vorstellte; diese Schätze liessen uns gern das anstrengende Klettern überwinden, das nöthig war, um auf einem vom Regen schlüpfrigen, steilen Pfade die auf dem Bergrücken belegene, waldumsäumte Bergwiese polana Brnzalka zu erreichen.

---

*) Auf *Petasites albus* Gärtn. und wohl neu für das Fatra.

3. Die Murinka Kamena (steinerne Mohrin) und der Hlatkow.

Von der polana Brnzalka ging's weiter hinauf auf dem mit Buchen und zahlreich eingemischten Fichten bewaldeten, scharfgratigen Rücken der Murinka kamena. Der dunkle Schatten des alten Waldes und der mit Steintrümmern übersäete Boden machten dem Namen der „steinernen Mohrin“ alle Ehre; doch auch ihrer Flora braucht sich die Schwarze nicht gerade zu schämen: wir sammelten dort, bei einer Seehöhe von ca. 3000—3500′ zunächst zwei, im hohen Tatra gänzlich fehlende Pflanzen (*Dentaria enneaphyllos* L. und *Cypripedium Calceolus* L.*), ferner sehr häufig *Sanicula europaea* L., *Prenanthes purpurea* L., *Pirola secunda* L., (*Mercurialis perennis* L., *Elymus europaeus* L.); endlich noch einzeln *Ranunculus aconitifolius* L., (*Pleurospermum austriacum* Hffm., *Lonicera nigra* L., *Adenostyles albifrons* Rchb., *Bellidiastrum Michelii* Cass., *Homogyne alpina* Cass.), *Hedera Helix* L.**), (*Soldanella alpina* L., *Cortusa Matthioli* L., *Polygonatum verticillatum* All., *Tofieldia calyculata* Wbg.***), *Carex flacca* Schreb., *Festuca silvatica* Vill., *Bromus asper* Murr.,

---

*) Zur Reihe dieser dem Fatra (im weiten Sinne, zu welchem wir in vegetativer Hinsicht auch den Chocs rechnen) eigenthümlichen, dem Tatra dagegen fehlenden Pflanzen gehören ausserdem noch z. B. *Buphthalmum salicifolium* L., *Tozzia alpina* L., *Saxifraga petraea* L., *Hacquetia Epipactis* DC., *Laserpitium Archangelica* Wulf. und *Avena planiculmis* Schrad.; die zwei letzten finden sich ausser an den bereits von Wahlenberg angezeigten Orten auch noch beide nach Dr. Krisch am Chocs, die erstere derselben nach D. de Szontagh bei Kralovan, die letztere nach Vitkay an der Südseite des Stoch.

**) Vom Epheu sagt Wbg. in der Einleitung zur Fl. Carp., dass derselbe — wie noch mehrere immergrüne Gewächse der Schweiz — auffälliger Weise in dem sonst so reichen Fatra vermisst werde; übrigens bezeichnet schon v. Szontagh in seiner „Enumeratio plantarum comitatus Arvensis“ den Epheu als dort „in silvis et saxis frequens“ und nennt ausserdem als Fundort desselben Pavlovna Polana am Fusse des gr. Kriwan. (Oesterr. bot. Ztschr. 1864, Nr. 9.)

***) Nur 1 Exemplar einer höchst sonderbaren monströsen Form, deren aus 15 langgestielten Blumen bestehender Blüthenstand eine 12·5 Cm. hohe Traube darstellt. Die vier kürzesten (obersten) Blüthenstiele messen je 1, fünf je 1·5, einer 2, drei je 2·5, einer 3 und der grösste (unterste) 4 Cm. Länge. Die Blüthenstiele sind sämmtlich an ihrem Grunde von linearen, sitzenden Blättchen gestützt, deren Länge je nach der Grösse der Blüthenstiele zwischen 5 Mm. und fast 2 Cm. schwankt; ausserdem tragen 9 Blüthenstiele noch je 1 linear-borstenartiges Deckblättchen auf ihrer Mitte; 6 Blüthenstiele tragen sogar je 2 derartiger Deckblättchen, wovon das untere meist dicht über dem Grunde des Blüthenstieles, das andere ungefähr auf der Mitte des Blüthenstieles sitzt. Die Blüthen und ihre kelchartigen Vorblätter, sowie alles Uebrige ist an der Pflanze regelmässig entwickelt. Man würde diese Form, welche zwischen den Formen *T. sparsiflora* Sonder (mit lockerer, fast unterbrochener Traube) und *T. ramosa* Hoppe (mit unterwärts rispiger Traube) in der Mitte steht, falls sie wiederkehrend gefunden werden sollte, *T. pedunculata* nennen können.

Aspidium lobatum Sw. und *Lonchitis* Sw.) und endlich *Monotropa Hypopitys* L. in kleinen Gruppen, unter denen sich auch eine zur Var. *glabra* gehörige, durch zarten und schlanken Wuchs, durch braune (nicht wachsgelbe) Farbe und durch wenige (1—3) ganz aufrechte oder nur wenig nickende Blüthen ausgezeichnete Form vorfand.

Weiter hinauf heisst der Kamm Hlatkow (der Glatte). Dort wird der Schluss des Waldes schon sehr licht und der Wuchs der Buchen schon sehr kümmerlich; auf holzfreien und sonnigen Stellen des Grates erscheinen nun: (*Lunaria rediviva* L.), *Alsine laricifolia* Wbg., *Silene nemoralis* W. K., *Buphthalmum salicifolium* L., *Hieracium Tatrae* Gris., *Campanula lanceolata* Lap., *Adenophora liliifolia* Led. spärlich in einer Zwergform, *Calamintha alpina* Lam., *Thesium alpinum* L. und in der Nähe einer grossen Bergwiese (Grafenwiese?) grosse Heerden von *Veratrum Lobelianum* Bernh. und einzelne Gruppen von *Laserpitium Archangelica* Wulf.

4. Der Klakberg.

Bei der eben erwähnten Bergwiese, deren Mitte eine herrliche, für die wasserarmen Kalkhöhen doppelt werthvolle Quelle entsendet, sind wir in einer Höhe von etwa 4000′ an dem Punkte angekommen, wo der Hlatkow wieder mit dem Klakrücken zusammenhängt*). Der Buchenwald besteht hier nur noch aus einzelnen, von Schnee und Sturm verstümmelten Krüppelbäumen und Sträuchern, zwischen denen viele, aber kaum besser gestaltete Bergahorne und zahlreiche Fichten auftreten. Ein dichter, fast jeden Krautpflanzenwuchs erstickender Filz von Heidelbeersträuchern und die mauerartige, stark zerklüftete Felsbildung des schmalen Kammes erschweren das Fortkommen ungemein. Ausser den schmackhaften Heidelbeeren, welche aus dem Grün der Bodendecke allenthalben in überschwenglichem Reichthum hervorleuchten, kann uns die Flora vorerst auf etwa ½ Stunde hin wenig Interessantes darbieten, doch befassen wir, hungrig wie wir sind, uns auch mit dieser „angewandten Botanik“ sehr gern. Bald jedoch, etwa 300 Schritt unterhalb des Gipfels erweitert sich der schmale Kamm wieder zu etwas grösserer Breite und es treten je höher hinauf zum Gipfel, desto mehr kleine sonnige, mit einem sehr humosen Boden ausgestattete Matten auf. Endlich haben wir die Spitze des Klak bei 4168′ Seehöhe (nach Wahlenberg) erreicht und eine entzückende, vom schönsten Wetter begünstigte Rundschau lohnt überreich die im Verhältniss zur Berghöhe grossen Anstrengungen der Ersteigung. Ringsum ein Meer von prächtigen Wäldern, welches nur im Westen, wo

*) Murinka kamena. Hlatkow und Klak sind mithin ein zusammenhängender, im Klak gipfelnder Kamm.

aus der Wagebene die Thürme von Szt. Martón heraufgrüssen, von hellen Feldern unterbrochen wird. Kuppe um Kuppe, Rücken an Rücken, überall das von der Sonne grell beleuchtete Grau der Kalkfelsen aus dem grünen Walddache hervorschauend. Im Süden zieht sich am Horizont der blaugrüne Hochrücken der Nižné-Tatry dahin, in welchem uns zunächst die durch ihren Namen trefflich gezeichnete Masse des Czerni kamen (Schwarzstein) auffällt und welche ganz hinten im Südosten mit dem deutlich hervortretenden Djumbier (6170') enden; im Osten in nächster Nähe das scharf eingeschnittene Szalatinthal, dahinter *) in der Richtung auf Rosenberg stolze Berglehnen, die uns den Fernblick auf das hohe Tatra neidisch verschliessen; im Nordosten der steile Kegel des Chocs, gleichsam als letzter westlicher Vorposten des Tatra aus dem Arvaer Berglande hervorschauend, weiter im Nordwesten das kleine Kriwangebirge (grosse Fatra) mit dem Stoch, dem kleinen Kriwan (5300') und der Turanghola; im Westen endlich zu unseren Füssen das Thuroczer Comitat mit lachenden, von vielen Ortschaften besetzten Gefilden, hinter welchen hohe Bergketten den Horizont abschliessen.

Der Gipfel des Klak ist nur auf der nördlichen und nordwestlichen Seite, d. h. nach dem Grate zu, dessen Ausläufer er bildet, mit verkrüppelten Buchen, Ahornen und Fichten besetzt, zwischen welchen viele sonnige wiesenartige Blössen erscheinen: die übrigen Seiten sind fast ganz holzleer und dachen mit theils felsigen, theils mattigen Gehängen ziemlich steil ab. Namentlich auf der Ostseite ziehen, unmittelbar unter dem Felskopfe des Gipfels beginnend, grosse — leider damals schon abgemähte **) — Wiesenflächen thalwärts.

Auf dem Gipfel selbst und in dessen nächster Umgebung wurden folgende Pflanzen von uns beobachtet:

---

*) Wbg. verzeichnet auf seiner Karte zur Fl. Carp. auf der Ostseite des Szalatinthales, gerade gegenüber dem Klakberge, einen andern Berg Namens Janorzka (3947') und identificirt diesen auf pag. XLI der Einleitung mit dem „mons Szalatin," den er als Fundort der *Saxifraga petraea* L., *Dianthus nitidus* W. K., *Silene nemoralis* W. K. und *Buphthalmum salicifolium* L. citirt. Indessen markirt sich weder auf der Ostseite des Szalathinthales eine hervortretende Kuppe, noch wusste unser sehr ortskundige Führer über einen „Berg Szalatin" irgend welche Auskunft zu geben; leider haben wir es verabsäumt, nach einem „Janorzkaberg," dessen Name uns damals nicht geläufig war, der aber vielleicht gerade der ortsübliche ist, zu fragen.

**) Daher ist es wohl auch zu erklären, dass *Avena planiculmis* Schrad., welche nach Wbg. „in pascuis ad cacumen montis Klakburg copiose" wächst, uns entging.

a) Sehr häufig: *Hesperis matronalis* L. = *inodora* L.*), *Sempervivum soboliferum* Sims., *Astrantia major* L., *Laserpitium Archangelica* Wulf., *Knautia silvatica* Dub., *Cirsium Erisithales* Scop., *Campanula lanceolata* Lap. und *pusilla* Hke., *Calamintha alpina* Lam., *Phleum Michelii* All. und *Aspidium Lonchitis* Sw. in seltener Ueppigkeit.

b) Zerstreut, die meisten aber immerhin noch zahlreich: *Aconitum Lycoctonum* L. und *Napellus* L., *Alsine laricifolia* Wbg., (*Silene nemoralis* W. K., *Rosa alpina* L., *Potentilla aurea* L.), *Epilobium trigonum* Schrk., (*Pirus Aria* Ehrh., *Sedum album* L.), *Saxifraga Aizoon* Jcq., *Bupleurum longifolium* L., *Heracleum Sphondylium* L., *Laserpitium latifolium* L., *Pleurospermum austriacum* Hffm., *Scabiosa lucida* W. K., *Senecio subalpinus* Koch, *Carlina acaulis* L., *Doronicum austriacum* Rchb., *Crepis succisifolia* Tsch., *Hieracium caesium* Fries**) und *H. Tatrae* Griseb.***), *Gentiana germanica* Wlld., (*Pedicularis Hacquetii* Graf), *Alectorolophus alpinus* Grcke., *Primula Auricula* L., *Thesium alpinum* L., *Salix silesiaca* Wlld.), *Lilium Martagon* L., *Avena alpestris* Host und (*Sesleria coerulea* Ard.).

c) Vereinzelt und selten; namentlich an den südöstlichen Felsen des Gipfels: (*Cochlearia saxatilis* Lmk., *Moehringia muscosa* L.) und *Saxifraga rotundifolia* L. †) steril.

5. Die Lipova.

Vom Klakberg wandten wir uns östlich durch die Lipova, ein etwa 1½ Stunde langes, zum Szalatinthal hinabziehendes Seitenthal, wobei wir etwa 1 Stunde lang auf einer Riese, welche zum Transporte des in den Hochgebirgsschlägen gefällten Holzes angelegt war, abstiegen. In den

---

*) Diese auch von Dr. Ascherson und Genossen bei 4000′ am Chocs gefunden.

**) In den Centralkarpaten uns nur noch im Kościeliskothale bekannt. (Fritze 1863.)

***) Dieses hier von Wbg. als *H. glaucum* beschrieben.

†) Ausserdem in der Fatra noch am Stoch, Roszudecz, kl. Kriwan und Chocs bekannt; nach Uechtritz auch im Drechselhäuschen von Kolbenheyer gefunden.

oberen Partien der Lipova trafen wir *Prenanthes purpurea* L., *Mulgedium alpinum* Cass. und *Elymus europaeus* L. überaus häufig, weiter abwärts *Epilobium angustifolium* L. in unermesslichen, weite Flächen junger Lichtungen bedeckenden Heerden an, mit welchen hin und wieder kleinere Heerden von *Senecio Fuchsii* Gmel und *Impatiens noli tangere* L. abwechselten; ausserdem begegnete uns in der Lipova noch: (*Lunaria rediviva* L., *Cardamine impatiens* L., *Dentaria bulbifera* L., *Pirus Aria* Ehrh.), *Circaea lutetiana* L. und *alpina* L., *Senecio nemorensis* L., *Salvia glutinosa* L., (*Allium ursinum* L.) und auch wieder einige umfangreiche Gruppen der *Telekia speciosa* Baumg.

Etwa gegen 5½ Uhr hatten wir das Szalatinthal wieder gewonnen, folgten demselben wieder abwärts und erreichten gegen 8½ Uhr wieder Lubochna, wo wir abermals Nachtquartier nahmen. Nachträglich sei noch bemerkt, dass wir im Szalatinthale folgende Pflanzen gänzlich vermisst haben, welche unter 4500' auf Kalk im hohen Tatra und im Wagthale bei Hradek auftraten: *Alsine verna* Bartl., *Sedum rubens* Hke. und *atratum* L., *Saxifraga perdurans* W. K., *controversa* Stbg. und *aizoides* L., *Aster alpinus* L., *Amellus* L., *Gnaphalium Leontopodium* Cass., *Chrysanthemum rotundifolium* W. K., *Veronica saxatilis* Scop. und *aphylla* L., *Androsace lactea* L., *Orchis globosa* L., *Allium fallax* Schult., *Carex alba* Scop., *tenuis* Host, *firma* Host und *sempervirens* Vill.

Am 4. August kehrten wir wieder im Wagthale nach Rosenberg zurück und traten von hier aus am 5. Morgens 8 Uhr zu Wagen unsere Heimreise an über Kubin (9½ Uhr), Arva (10½ Uhr), Namesto (3 Uhr) bis Krzyzowka (8 Uhr), wo wir übernachteten; am 6. Morgens 5 Uhr von dort weiter über Zywiec (Seypusch) nach Bielitz, wo wir morgens 8½ Uhr anlangten, alsbald mit der Eisenbahn über Ratibor weiter reisten und endlich Abends in Rybnik wieder eintrafen.

Während der letzten drei Tage sammelten und notirten wir noch unterwegs längs der Strasse:

1. Von Rosenberg bis Arva häufig: *Sambucus Ebulus* L., *Salvia glutinosa* L. und (*Tithymalus strictus* Kl. und Gke.)

2. Nahe vor Kubin neben der Strasse gegen Rosenberg: *Struthiopteris germanica* Wlld.

3. Bei Arva (1500') neben der Strasse nach Kubin: *Dipsacus laciniatus* L., *Tanacetum vulgare* L. und (*Equisetum Telmateja* Ehrh.) alle 3 sehr häufig, *Senecio umbrosus* W. K. und einzeln (*Herminium Monorchis* R. Br.*).

4. An den Abhängen des Schlosses Arva (1538'): (*Alyssum saxatile* L.**) und *Cerinthe minor* L., beide namentlich auf der Schlossseite über dem Arvaflusse sehr zahlreich, *Sempervivum soboliferum* Sims. und (*Saxifraga Aizoon* Jcq.), beide ebenfalls noch ziemlich häufig, ferner vereinzelt (*Erysimum Wittmanni* Zaw.? *Acer campestre* L., *Astragalus Cicer* L., *Potentilla canescens* Pess., *Cotoneaster integerrimus* Med.), *Carlina acaulis* L., *Nepeta Cataria* L., *Teucrium Chamaedrys* L. und (*Allium fallax* Schult.); dagegen fanden wir die bei Schloss Arva von Wahlenberg angegebenen *Trifolium ochroleucum* L., *Cirsium pannonicum* Gaud. und *Seseli glaucum* Jcq. nicht, ebensowenig die dort angeblich (nach Vitkay) wachsende *Draba tomentosa* Wbg.

5. Hinter Arva bis Hrustin (an der Strasse gegen Namesto): *Campanula lanceolata* Lap. zwischen Fichten einzeln; ferner wieder heerdenweise *Tanacetum vulgare* L., (*Tithymalus strictus* Kl. und Grke.

---

*) Von Wbg. nicht aufgeführt; nach N. v. Szontagh auch noch an mehreren anderen Stellen des Arvaer Comitates. Bei Ilcia im Thale des Czarny Czeremosz der ostgalizischen Karpaten nach Dr. Rehmann massenhaft.

*) Der dritte Fundort im Bereiche der Fl. Carp. Wahlenberg's (der erste bei Schloss Czorstyn in den Pieninen — Fritze 1863, der zweite an Felsen bei Felsö-Kubin — N. v. Szontagh); die hiesige Pflanze stimmt mit der aus den Pieninen vollkommen überein. Wbg. hat merkwürdiger Weise diese am Schloss Arva häufige Pflanze trotz seines mehrtägigen Aufenthaltes in Arva — vom 18. bis 22. Juli 1813 — nicht aufgeführt, oder sollte sich die Pflanze erst nach 1813 dort angesiedelt haben? Zu bemerken ist, dass N. v. Szontagh *Alyssum gemonense* Koch (= *A. medium* Host.) am Schlosse Arva wachsend anzeigt, dass jedoch das dortige gleichzeitige Vorkommen dieser Art neben *A. saxatile* L. ebenso unwahrscheinlich sein möchte, als das bereits durch Uechtritz angezweifelte Consortium beider Pflanzen in den Pieninen. Ausserdem wird noch *A. saxatile* von Uechtritz an der Schlossruine Strecsno im Wagthale und von Szontagh an der Burgruine Trencsin angezeigt.

und *Equisetum Telmateja* Ehrh.); endlich noch *Cirsium eriophorum* Scop. und (*Lithospermum officinale* L.).

6. Zwischen Babin und Namesto: *Vicia villosa* Roth. und *Myricaria germanica* Desv.

7. Zwischen Namesto und der ungarisch-galizischen Grenze wieder *Myricaria germanica* Desv. und häufig auf Torfboden *Gentiana Pneumonanthe* L.